Canadian Workload Measurement System — Diagnostic Radiology

A Schedule of Unit Values for Diagnostic Radiology

1982-83 Edition

Please retain this manual of instructions and definitions for 1982-83 and subsequent years.

Canada

M-069
C.2.

Statistics Canada

Health Division

Institutional Statistics Section

Canadian Workload Measurement System - Diagnostic Radiology

1982-83 Edition

Published by authority of
The Minister of Supply and
Services Canada

Statistics Canada should be credited
when reproducing or quoting any part of
this document

© Minister of Supply
and Services Canada 1982

January 1982
4-2301-517

Ottawa

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction	5
Additional Information Concerning the Workload Measurement System	5
The Diagnostic Radiology Workload Measurement System	6
Identification of Examinations and Procedures	7
Counting of Examinations, Procedures and Patients Transported	8
Unit Value	9
Conversion of Examinations, Procedures, Support Functions and Patient Transport into Units	10
Workload Measurement - A Suggested Methodology	12
Form 1 - Diagnostic Radiology Workload Summary	14
Form 2 - Number of Diagnostic Radiology Examinations and Procedures	15
Form 3 - Number of Patients Transported	16
Form 4 - Diagnostic Radiology Workload Summary Worksheet	17
Radiology Indicators and Assessment of Performance	18

SUMMARY OF CODE RANGES BY SITE

		Code Range	
1.	Head	001-099	22
2.	Spine	100-199	22
3.	Shoulder Girdle and Upper Extremities	200-299	23
4.	Pelvic Girdle and Lower Extremities	300-399	23
5.	Thoracic Cage and Contents	400-499	23
6.	Gastrointestinal Tract	500-599	24
7.	Genitourinary Tract	600-699	25
8.	Vascular System	700-799	25
9.	Computed Tomography	800-899	26
10.	Miscellaneous Studies	900-999	26

SPECIMENS OF REPORTING FORMS

Annual Return of Health Care Facilities - Hospitals, Page 6	28
Quarterly Hospital Information System, Page 2	29
Quarterly Hospital Information System, Page 7	30

INTRODUCTION

For many years, the recording of activities in diagnostic radiology consisted mainly of counting examinations performed, visits, fluoroscopies, and films exposed. The expansion and complexity of radiology services associated with the advent of new technology have stimulated refinements such as the measurement of professional and technical staff effort in the United Kingdom, various scoring systems developed in the Federal Republic of Germany, Finland, the Netherlands and Sweden, the relative value scale of the State of California and partial systems developed in some Canadian provinces.

In Canada, a Federal-Provincial Steering Committee on Workload Measurement Systems was formed in 1975 to promote the development of workload measurement systems and to assist professional associations in the assessment of their requirements, the preparation of methodologies and the testing and implementation of systems in the field.

At the invitation of the Steering Committee, the Canadian Association of Radiologists and the Canadian Association of Medical Radiation Technologists created a working group responsible for the design, development and implementation of a workload measurement system for Radiology.

In 1977, a working group was established consisting of pairs of radiologists and medical radiation technologists in small, medium and large hospitals selected from across the country. Time studies to measure radiological examinations and procedures were developed in co-operation with the Toronto Institute of Medical Technology and Statistics Canada. Two medical radiation technologists were trained to carry out these studies in the selected hospitals.

The Toronto Institute of Medical Technology co-ordinated the data capture and preliminary edit phase of the studies. Statistics Canada developed the computer program and provided the processing and primary level computation and analysis of the data emanating from the studies.

The final evaluation of the data was done by the working group of radiologists and medical radiation technologists. Their findings form the basis for the Workload Measurement System described in this manual.

Additional Information Concerning the Workload Measurement System

Comments and questions pertaining to the Workload Measurement System should be communicated in writing to:

Workload Measurement
Institutional Statistics Section
Health Division
Statistics Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0Z5

Your queries will be answered and the information you provide will be of assistance in the ongoing maintenance and update of the Workload Measurement System.

THE DIAGNOSTIC RADIOLOGY WORKLOAD MEASUREMENT SYSTEM

Objectives

The Workload Measurement System for Diagnostic Radiology provides a scientific basis by which to measure technical and support activities and a method to record these activities according to a standardized unit of productive personnel time.

The System provides an information base for effective management of the radiology department by making available accurate data on the scope and amount of technical and support staff utilization which can be used, in conjunction with other information, for analysis, internal and external comparison, planning, decision-making, and evaluation of change. The data may also be used to establish staffing patterns and to determine manpower requirements.

The Workload Measurement System was devised to meet the following objectives:

1) simplicity and flexibility;

2) suitability for all types of radiology departments;

3) recognition of current methodology both manual and automated;

4) a method of continuous review and updating by the user so that the system continues to reflect current practice.

Description

The Workload Measurement System is to be used to collect and tabulate, by type, the number of examinations, procedures and support activities that make up the radiology department technical and support workload (TOTAL RAW COUNT). (Radiologists and other medical staff activities are not included). This workload can then be measured, in terms of productive technical and support time, by applying a factor (UNIT VALUE) based on time studies for each type of examination, procedure and support service carried out.

The Workload Measurement System does NOT MEASURE QUALITY OF PERFORMANCE or EFFECTIVENESS OF THE USE OF RESULTS and is NOT IN ITSELF A COST ACCOUNTING OR BILLING MECHANISM. Information collected by the workload measurement system may be useful when considering these areas but only when used in conjunction with other directly relevant information.

The Workload Measurement System can be used to collect department statistics in a variety of ways. The System, as presented in this manual, describes the methodology to be followed when collecting data to be entered on hospital reporting forms such as: the Quarterly Hospital Information System and the Annual Return of Health Care Facilities - Hospitals. For these reporting purposes, report only the work done by radiology department staff.

Radiology department staff include all non-medical employees enumerated in the department as well as employees enumerated elsewhere who do some work, in the department, for which paid hours and salaries and wages are charged to the department.

In some departments, radiology activities may be carried out by non-department staff. Those wishing to expand their statistics to encompass the total amount of radiology work accomplished, in these situations, or those wanting to assemble any other special data sets for other purposes are free to do so but, at the same time, should collect this supplementary information separately from the data to be recorded on the hospital reporting forms.

Implementation of the Workload Measurement System requires:

1) identification of examinations, procedures and support functions performed by the radiology department staff;

2) introduction of an accurate method of counting the number of examinations, procedures and support functions performed;

3) conversion of the number of examinations, procedures and support functions performed into units to obtain the average technical and support time required to accomplish the examinations and procedures.

IDENTIFICATION OF EXAMINATIONS AND PROCEDURES

The nomenclature used to describe each diagnostic radiology examination and procedure was selected to reflect customary practice and to achieve clarity of description. All examinations and procedures have been grouped and assigned code numbers for recording the workload performed.

All examinations and procedures are listed by site in one of ten categories corresponding to the sites identified for reporting diagnostic radiology workload on the annual and quarterly hospital reporting forms.

	Site	Code Range
01	Head	001 - 099
02	Spine	100 - 199
03	Shoulder Girdle and Upper Extremities	200 - 299
04	Pelvic Girdle and Lower Extremities	300 - 399
05	Thoracic Cage and Contents	400 - 499
06	Gastrointestinal Tract	500 - 599
07	Genitourinary Tract	600 - 699
08	Vascular System	700 - 799
09	Computed Tomography	800 - 899
10	Miscellaneous Studies	900 - 999

COUNTING OF EXAMINATIONS, PROCEDURES AND PATIENTS TRANSPORTED

An accurate method of counting each examination, procedure and patient transported is of fundamental importance to the Workload Measurement System. If accuracy is achieved in making the initial RAW COUNT of examinations, procedures and patients transported, it then becomes a simple matter of multiplying these raw counts by the appropriate unit values to obtain the workload in units.

Raw Counts - are simple tallies of the number of examinations and procedures performed and the number of patients transported.

The raw count is recorded for the following categories:

1) Inpatients - examinations and procedures done for patients admitted to the hospital;

2) Outpatients - examinations and procedures done for patients seen through Emergency and Outpatient facilities including private patients referred-in and routine staff health examinations;

3) Inpatients Transported - assistance required by inpatients in travelling to or from the radiology department;

4) Outpatients Transported - assistance required by outpatients in travelling to or from the radiology department.

Each examination, procedure or patient transported counts as ONE with the following stipulations:

1) Unlisted examinations or procedures should be included with similar types of examinations or procedures where possible. Otherwise, they should be listed separately in the "Other" categories within each site.

2) When a requisition specifies more than one examination or procedure, the raw count should be ONE for each examination or procedure being considered.

3) Complete bilateral examinations constitute a raw count of TWO.

4) When an examination calls for a comparison view, the raw count remains ONE.

5) When preliminary films are part of the normal sequence of an examination or procedure, the raw count remains ONE.

6) When replicate steps or added views must be performed in the course of an examination to overcome an encountered difficulty, the raw count remains ONE.

7) When additional examinations must be performed in the course of a study to investigate particular areas more fully, the raw count should be increased by ONE for each new area that is examined.

Unit Value

The Unit - One unit is equal to one minute of productive time.

To determine the number of units required to complete one examination or procedure, time studies have been carried out to measure the time required to perform all of the activities that are a part of that examination or procedure. All of the time studies of the same examination or procedure, in a variety of radiology settings, are averaged to arrive at the UNIT VALUE for that examination or procedure. Thus the unit value reflects the full range of experience from problem to optimum operating conditions.

The Unit Value - The unit value is the average number of UNITS (productive minutes) of technical and support time required to perform all of the activities that are done by radiology personnel to complete the defined examination or procedure once.

In measuring the unit value only productive examination or procedure oriented technical and support time is included. Waiting time is not included. Physician time is not included.

The time studies used to calculate unit values for diagnostic radiology examinations and procedures were divided into three main areas of activities.

1) Technical Functions - Technical functions include all of the technical steps required to perform the examination or procedure. For example, technical functions include set up of the equipment, positioning of the patient, the radiography, film processing and image quality assessment.

2) Support Functions - Support functions include all of the support steps, except patient transport, which precede or follow the technical functions required to perform the examination or procedure. For example, support functions include patient reception, filing, report typing, quality assurance and technical supervision.

3) Patient Transport - Patient transport includes the transport of all patients requiring assistance to get to or from the radiology department. Patient transport must be collected separately because all patients do not require transport.

Temporary Unit Values - Unit values preceded by a "T" are temporary unit values. The "T" signifies that additional time studies are required before a permanent unit value can be assigned.

Unassigned Unit Values - Unlisted examinations and procedures or those listed without a unit value have not yet been time studied. To account for personnel time, the individual radiology department should assign a unit value based on the unit value of an examination or procedure judged to be equal in time consumption. If this is not possible, a time estimate that is as accurate as possible should be used until time studies are undertaken. The assigned temporary unit value should be communicated to Statistics Canada. (See "Additional Information Concerning the Workload Measurement System" for the correct mailing address).

Radiology departments are also encouraged to perform time studies using the standard format to obtain temporary unit values. These reported temporary values will assist in the ongoing review of the Workload Measurement System. When sufficient time studies, for a particular examination or procedure, have been completed then a unit value will be assigned and incorporated into the list of unit values. At this time, the temporary unit value should be replaced by the assigned unit value.

CONVERSION OF EXAMINATIONS, PROCEDURES, SUPPORT FUNCTIONS AND PATIENT TRANSPORT INTO UNITS

Due to the nature of radiology activities, the department workload in units is most easily calculated by considering technical functions, support functions and patients transported as separate components whose sum is equal to the department workload.

TOTAL RADIOLOGY DEPARTMENT WORKLOAD =
1. TOTAL TECHNICAL WORKLOAD
+
2. TOTAL SUPPORT WORKLOAD
+
3. TOTAL PATIENT TRANSPORT WORKLOAD

1) Technical Functions - Unit values for the technical functions associated with radiology examinations and procedures are listed by site. Each examination or procedure is assigned one of three different unit values depending upon whether the examination or procedure was performed in a radiology, tomography or portable/O.R. setting.

   Once the raw counts are collected and tabulated, by appropriate setting, for each type of examination and procedure, it then becomes simply a matter of MULTIPLYING each group of RAW COUNTS by the appropriate UNIT VALUE to determine the WORKLOAD in UNITS for each group.

TECHNICAL WORKLOAD =
RAW COUNT (of an examination or procedure)
Multiplied by
TECHNICAL UNIT VALUE (of the examination or procedure)

The TOTAL TECHNICAL WORKLOAD of the radiology department, in units, is comprised of the SUM of the TECHNICAL WORKLOADS of ALL GROUPS of examinations and procedures.

2) Support Functions - In carrying out the time studies, it was found that support functions are relatively constant for any examination or procedure irrespective of the nature of the examination or procedure. Therefore, a composite unit value is to be assigned to support functions.

If ALL SUPPORT FUNCTIONS are carried out by radiology department staff, count 18 UNITS per examination or procedure, BUT if REPORT TYPING is NOT carried out by radiology department staff, count 14 UNITS per examination or procedure.

SUPPORT WORKLOAD = { RAW COUNT (of all examinations and procedures) | Multiplied by | SUPPORT UNIT VALUE (of 14 or 18 units) }

3) Patient Transport - In carrying out the time studies, it was found that patient transport activities, when required, are relatively constant for any examination or procedure irrespective of the nature of the examination or procedure. Therefore, a composite unit value is to be assigned to transport functions.

A RAW COUNT of ONE is recorded each time that a patient is transported either to or from the radiology department by radiology staff. Count 7 UNITS per patient transported either to or from the department.

PATIENT TRANSPORT WORKLOAD = { RAW COUNT (of all patients transported) | Multiplied by | TRANSPORT UNIT VALUE (of 7 units) }

WORKLOAD MEASUREMENT - A SUGGESTED METHODOLOGY

What follows is a suggested methodology for collecting workload data and calculating unit values. As some departments may utilize computer systems and/or batch entry techniques for data capture, each department should design and supply their own forms commensurate with their individual data requirements.

In order to collect and calculate the workload in units, three reporting forms and a worksheet such as those displayed in this manual may be used.

Form 1 - Workload Summary

It may be found useful to periodically record workload data for the radiology department on a Workload Summary Form such as Form 1. This form satisfies the reporting requirements of both the Annual and Quarterly Hospital Reporting Systems and may also be used for any reporting system. Therefore, depending on individual requirements, this form may be filled out monthly, quarterly or annually.

Form 2 - Examinations and Procedures

The raw count of all examinations and procedures performed may be collected on a form such as Form 2. Separate forms should be used to record radiology, tomography and portable/O.R. examinations and procedures. These forms should be kept as closely as possible to the area where the work is performed and the recording should be incorporated into the routine of the examinations and procedures.

The examinations and procedures performed should be listed on the left side of the form in accordance with the list appearing in this manual. The remainder of the form may be used for recording the raw count of examinations and procedures performed, for inpatients and outpatients, by striking out a number in the appropriate line (type of examination or procedure) and column (inpatient or outpatient) each time that an examination or procedure is performed.

For efficient use of the form, the number of raw counts included for each examination and procedure and the ratio of inpatient to outpatient counts should reflect, as closely as possible, the work pattern experienced in the area where the recording is being carried out.

Form 3 - Patients Transported

Form 3 may be used to record the number of inpatients and outpatients transported, one way, either to or from the radiology department. When the same patient is transported to and from the department, this transport is considered to be two separate events.

The recording of patients transported should be incorporated into the routine of the reception area in the department. For efficient use of the form, the ratio of inpatient to outpatient raw counts should reflect, as closely as possible, the work pattern experienced in the area where the recording is being carried out.

Form 4 - Workload Summary Worksheet

The department worksheet may be used to tabulate the number of examinations and procedures performed and the number of patients transported for a particular period. The worksheet may then be used to calculate the workload in units for this period be it a month, a quarter or a year.

The raw counts of examinations, procedures and patients collected on Forms 2 and 3 are summed by type and entered in the appropriate columns on the worksheet. These raw counts are then multiplied by the appropriate unit values, taken from the list and entered on the worksheet, and summed to the appropriate sub-totals and totals to give the workload in units.

At this point, the data on the worksheet may be transferred to a Workload Summary or hospital reporting form in keeping with department requirements and practices.

FORM - 1 - DIAGNOSTIC RADIOLOGY WORKLOAD SUMMARY

DATE _____

SITE	NUMBER OF EXAMINATIONS AND PROCEDURES			STANDARD RADIOLOGY UNITS		
	IN-PATIENTS	OUT-PATIENTS*	TOTAL	INPATIENTS	OUTPATIENTS*	TOTAL
01 HEAD						
02 SPINE						
03 SHOULDER GIRDLE AND UPPER EXTREMITIES						
04 PELVIC GIRDLE AND LOWER EXTREMITIES						
05 THORACIC CAGE AND CONTENTS						
06 GASTROINTESTINAL TRACT ...						
07 GENITOURINARY TRACT						
08 VASCULAR SYSTEM						
09 COMPUTED TOMOGRAPHY						
10 MISCELLANEOUS STUDIES						
11 ALL OTHER TOMOGRAPHY (EXCLUDING COMPUTED TOMOGRAPHY)						
12 PORTABLE/O.R.						
13 TOTAL EXAMINATIONS AND PROCEDURES						
14 NUMBER OF PATIENTS TRANSPORTED TO OR FROM THE DEPARTMENT						
15 SUPPORT FUNCTIONS						
16 TOTAL RADIOLOGY DEPARTMENT						

* INCLUDE PRIVATE PATIENTS REFERRED-IN AND ROUTINE STAFF HEALTH EXAMINATIONS.

FORM - 2 - NUMBER OF DIAGNOSTIC RADIOLOGY EXAMINATIONS AND PROCEDURES

DATE _____ ROOM _____

NOTE: USE THIS FORM FOR ONLY ONE OF THE FOLLOWING AND INDICATE WHICH ONE BY PLACING AN "X" IN THE APPROPRIATE BOX.

RADIOLOGY ☐ PORTABLE/O.R. ☐ TOMOGRAPHY ☐

CODE NUMBER	EXAMINATIONS AND PROCEDURES	INPATIENTS	OUTPATIENTS*
	1. HEAD		
005	SKULL, FACIAL BONES, NASAL BONES, MANDIBLE, ETC.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
020	ENCEPHALOGRAM OR VENTRICULOGRAM	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
025	POSTERIOR FOSSA MYELOGRAM	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
030	DACROCYSTOGRAPHY	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
035	SIALOGRAPHY	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
040	OTHER (TO REFLECT LOCAL CONDITIONS)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
	2. SPINE		
110	ONE AREA - CERVICAL THORACIC, LUMBAR, ETC.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

THIS TYPE OF FORM MAY BE ADAPTED TO ANY WORK AREA. FOR EXAMPLE, THE FORM COULD BE SET UP SPECIFICALLY FOR INPATIENTS, FOR THE HEAD, FOR ENCEPHALOGRAMS OR VENTRICULOGRAMS, ETC.

* INCLUDE PRIVATE PATIENTS REFERRED-IN AND ROUTINE STAFF HEALTH EXAMINATIONS.

FORM - 3 - NUMBER OF PATIENTS TRANSPORTED

DATE _____ LOCATION _____

NOTE: RECORD THE NUMBER OF PATIENTS TRANSPORTED ONE WAY, EITHER TO OR FROM THE DEPARTMENT. COUNT ONLY PATIENTS TRANSPORTED BY RADIOLOGY DEPARTMENT STAFF.

INPATIENTS										OUTPATIENTS*				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	6	7	8	9	10
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	11	12	13	14	15
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	16	17	18	19	20
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	21	22	23	24	25
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	26	27	28	29	30
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	31	32	33	34	35
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	36	37	38	39	40
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	41	42	43	44	45
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	46	47	48	49	50
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	51	52	53	54	55
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	56	57	58	59	60
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	61	62	63	64	65
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	66	67	68	69	70
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	71	72	73	74	75
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	76	77	78	79	80
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	81	82	83	84	85
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	86	87	88	89	90
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	91	92	93	94	95
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	96	97	98	99	100
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	101	102	103	104	105
211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	106	107	108	109	110
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	111	112	113	114	115
231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	116	117	118	119	120
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	121	122	123	124	125

* INCLUDE PRIVATE PATIENTS REFERRED-IN AND ROUTINE STAFF HEALTH EXAMINATIONS.

FORM - 4 - DIAGNOSTIC RADIOLOGY WORKLOAD SUMMARY WORKSHEET

DATE _____

CODE NO.	EXAMINATIONS AND PROCEDURES	RADIOLOGY							TOMOGRAPHY							PORTABLE/O.R.						
		NUMBER OF EXAMINATIONS AND PROCEDURES			UNIT VALUE	UNITS			NUMBER OF EXAMINATIONS AND PROCEDURES			UNIT VALUE	UNITS			NUMBER OF EXAMINATIONS AND PROCEDURES			UNIT VALUE	UNITS		
		IN-PATIENTS	OUT- & PATIENTS	TOTAL		INPATIENTS	OUTPATIENTS*	TOTAL	IN-PATIENTS	OUT- & PATIENTS	TOTAL		INPATIENTS	OUTPATIENTS*	TOTAL	IN-PATIENTS	OUT- & PATIENTS	TOTAL		INPATIENTS	OUTPATIENTS*	TOTAL
	1. HEAD																					
005	SKULL, FACIAL BONES, NASAL BONES, MANDIBLE, ETC.				20							80							35			
020	ENCEPHALOGRAM OR VENTRICULOGRAM																					
025	POSTERIOR FOSSA PNEUMOGRAM																					
030	DACROCYSTOGRAPHY																					
035	SIALOGRAPHY				43																	
040	OTHER																					
	SUB-TOTAL HEAD																					
	2. SPINE																					
110	ONE AREA - CERVICAL THORACIC, LUMBAR, ETC.				15							75							30			
...	.....																					
...	.....																					
...	.....																					

FOR PURPOSES OF ILLUSTRATING THE METHODOLOGY, RADIOLOGY, TOMOGRAPHY AND PORTABLE/O.R. EXAMINATIONS AND PROCEDURES ARE SHOWN ON ONE FORM. IN PRACTICE IT MAY BE SIMPLER TO DEVELOP SEPARATE FORMS MORE APPROPRIATE TO EACH AREA.

RAW COUNTS

	INPATIENTS	OUTPATIENTS*	TOTAL
TOTAL EXAMINATIONS (RAD. + TOMOG. + PORT./O.R.)			
NUMBER OF PATIENTS TRANSPORTED			

TOTAL UNITS

	INPATIENTS	OUTPATIENTS*	TOTAL
TECHNICAL (RAD. + TOMOG. + PORT./O.R.)			
SUPPORT ..... (MULTIPLIED BY UNIT VALUE (14 OR 18))			
TRANSPORT .... (MULTIPLIED BY UNIT VALUE (7))			
TOTAL			

* INCLUDE PRIVATE PATIENTS REFERRED-IN AND ROUTINE STAFF HEALTH EXAMINATIONS.

RADIOLOGY INDICATORS AND ASSESSMENT OF PERFORMANCE

As the implementation of this system represents a first attempt to measure workload in the radiology department, no representative data sets currently exist which have stood the test of time and might therefore be used as a basis to describe expected trends. However, if the system described herein is applied in a consistent fashion, then over time consistencies will be established, trends will become evident, changes in situations will be reflected in the data and appropriate actions may be taken. As hospitals gain experience in the measurement of radiology workloads it should be possible to develop more meaningful indicators for this area.

What follows is a brief description of how indicators may be used to assess the performance of the radiology department.

Productivity Indicators

The department productivity in terms of the average number of units per hour can be calculated in two ways i.e., for total paid hours and for total worked hours.

> Total paid hours include the paid hours for all technical and support staff on the department payroll and hence reflect the total labour cost of the department.
>
> Total worked hours are composed of the total paid hours minus paid time off and therefore represent the potential time available for unit producing activities. Paid time off includes paid holidays, vacation leave, sick leave, educational leave, jury duty etc., depending on local conditions.

PAID PRODUCTIVITY (average units per paid hour) is reported quarterly and annually on the hospital reporting forms and can be directly related to personnel costs.

WORKED PRODUCTIVITY (average units per worked hour) may be calculated for internal radiology department management purposes and can provide a measure of the effectiveness of staff scheduling in relation to the workload flow.

1) Paid Productivity $= \frac{\text{total workload in units}}{\text{total paid hours}}$

$=$ number of units per paid hour

This ratio, expressing productivity in units (minutes) per paid hour, can also be expressed in terms of percent by dividing by 60 and multiplying by 100:

2) Paid Productivity Index $= \frac{\text{number of units per paid hour}}{60} \times 100$

$=$ x %

The paid hour productivity calculation, in this example, shows that x % of the paid hours were accounted for by unit producing

activities. No department should be expected to achieve a paid productivity of 60 units per paid hour nor a paid productivity index of 100%.

3) Worked Productivity = $\frac{\text{total workload in units}}{\text{total worked hours}}$

= number of units per worked hour

Again, this ratio may be shown as a percent:

4) Worked Productivity Index = $\frac{\text{number of units per worked hour}}{60} \times 100$

= y %

The worked productivity calculation, in this example, shows that y % of the worked hours were accounted for in unit producing activities.

The worked productivity indicators will produce higher numerical values than the paid productivity indicators. Nevertheless, no department should be expected to achieve a worked productivity of 60 units per worked hour nor a worked productivity index of 100%.

The remainder of the worked time available is made up of legitimate work activities for which unit values are not applicable and non-productive time such as waiting or standby time.

Each department should have a characteristic productivity (paid or worked) which reflects the reality of the operation in terms of resource availability and allocation. This productivity should be maintained at a relatively constant level, reflecting a consistency of resource utilization.

If very high productivity is consistently achieved, the methodology for collecting and calculating the workload should be carefully verified to ensure that the system is being used correctly. Since variations in methodology are allowed for in measuring unit values, any productivity increase should be viewed with a concern for maintenance of the quality of the work both in areas where unit values are counted and also in areas of legitimate department activities where unit values are not applicable.

Since unit values are averages, there should be no requirement to achieve an "ideal" median productivity. However, when a department's productivity differs significantly from the median or "ideal", it is important to be able to identify the reasons for the deviation in terms of such factors as data capture, department organization, level of service, etc.

Characteristics of the department such as the ratio of inpatient to outpatient activities or the mix of technical and support activities may be measured to highlight trends or to demonstrate consistency of operation. An example follows:

5) Technical Units per Examination or Procedure = $\frac{\text{total technical workload in units}}{\text{total number of examinations and procedures}}$

= number of units per examination or procedure

Stability of this ratio, over time, demonstrates a consistency of service being provided. A rise in the indicator would be indicative of an increase in sophistication of the service provided and conversely a drop in the indicator would indicate a trend towards the performance of less complicated examinations and procedures.

All ratios listed herein depict the department as a whole. Similar ratios may be constructed, as required, to measure the activities of selected personnel, examinations and procedures or rooms.

SCHEDULE OF UNIT VALUES FOR DIAGNOSTIC RADIOLOGY EXAMINATIONS AND PROCEDURES

PLEASE NOTE

Before utilizing the unit values presented in this list, it is very important to read and to understand the rationale behind the system, most especially the method for determining raw counts.

When the determined raw counts represent radiology examinations or procedures, multiply by the appropriate unit value as listed.

When the raw counts represent tomography, portable or operating room examinations or procedures, first determine the appropriate unit value, and then do the multiplication. The additional units allowed for tomography and portable or operating room examinations and procedures are indicated, where applicable, at the end of the list for each main site. This allowance is added to the appropriate unit value in the list. For example, a normal examination of the mandible is worth 20 units. If the examination is done in a portable or operating room setting, the unit value is 20 + 15 = 35 units. If the examination is done by tomography, the unit value is 20 + 60 = 80 units.

SCHEDULE OF UNIT VALUES FOR DIAGNOSTIC RADIOLOGY EXAMINATIONS AND PROCEDURES BY SITE

Code Number	Examinations and Procedures	Unit Value
	1. Head	
005	Skull, facial bones, nasal bones, mandible, temporo-mandibular joints, paranasal sinuses, orbits, orbits - foreign body localization, optic foramen, sella turcica, teeth, mastoids	20
020	Encephalogram or Ventriculogram	T 60
025	Posterior Fossa Myelogram	T 140
030	Dacrocystography	T 20
035	Sialography	43
040	Other	

Tomography	= Unit Value + 60 units
Portable/O.R.	= Unit Value + 15 units

	2. Spine	
110	One Area - Cervical, thoracic, lumbar, sacrum, coccyx, sacroiliac joints	15
120	Two Areas - As above or scoliosis study	25
135	Myelography	85
140	Discography	T 60
145	Other	

Tomography	= Unit Value + 60 units
Portable/O.R.	= Unit Value + 15 units

Code Number	Examinations and Procedures	Unit Value
	3. Shoulder Girdle and Upper Extremities	
205	Shoulder girdle, scapula, clavicle, acromioclavicular joints, upper one-third of humerus	10
215	Upper Extremities - Humerus, elbow, forearm, wrist, hand, digit(s)	8
225	Arthrography	63
230	Other	
	Tomography = Unit Value + 60 units Portable/O.R. = Unit Value + 15 units	
	4. Pelvic Girdle and Lower Extremities	
305	Pelvic girdle, hip, upper one-third of femur	13
315	Lower Extremities - Femur, knee, patella, lower leg, calcaneus, ankle, foot, toe(s)	9
320	Arthrography	63
325	Hip Fixation	58
330	Other	
	Tomography = Unit Value + 60 units Portable/O.R. = Unit Value + 15 units	
	5. Thoracic Cage and Contents	
405	Thoracic Cage - Ribs (unilateral), sternum, sterno-clavicular joints	12
410	Ribs (bilateral)	18
420	Chest, chest fluoroscopy, chest (heart), laryngo-pharynx	10
425	Bronchography	T 45

Code Number	Examinations and Procedures	Unit Value
	5. Thoracic Cage and Contents (Concluded)	
435	Fluoroscopy and radiography for a pacemaker	24
450	Other	

Tomography	= Unit Value + 60 units
Portable/O.R.	= Unit Value + 15 units
Portable in Nursery	= Unit Value + 35 units

	6. Gastrointestinal Tract	
505	Abdomen - Single View or K.U.B. (kidneys, ureters and bladder)	7
510	Abdomen - multiple views	16
515	Esophogram	24
520	Stomach and Duodenum	28
525	Double Contrast - Stomach and Duodenum	T 30
530	Upper Gastrointestinal Tract - Esophagus plus stomach and duodenum	34
535	Small Bowel	39
540	Hypotonic Duodenography	T 35
545	Colon - Single Contrast	53
550	Colon - Double Contrast	89
560	Oral Cholecystography	21
565	Intravenous Cholangiography	45
570	T - Tube Cholangiography	43
580	Transhepatic Cholangiography	89
585	Other	

Tomography	= Unit Value + 60 units
Portable/O.R.	= Unit Value + 15 units

Code Number	Examinations and Procedures	Unit Value
	7. Genitourinary Tract	
605	Excretory Urography (I.V.P.) Intravenous Pyelography	53
610	Urography - drip or hypertensive	78
615	Retrograde Pyelography	T 20
620	Voiding Cystourethrography	78
625	Retrograde Cystography	25
630	Nephrostography	T 30
635	Pelvimetry	25
640	Abdomen Survey Film - Obstetrics	8
645	Hysterosalpingography	T 20
650	Placentography	T 15
655	Other	

Limited Tomography	= Unit Value + 25 units
Complete Tomography	= Unit Value + 60 units
Portable/O.R.	= Unit Value + 15 units

	8. Vascular System	
710	Cardiopulmonary	T 60
730	Arteriography	T 60
750	Venography	T 45
770	Lymphangiography	210
790	Other	

Code Number	Examinations and Procedures	Unit Value
	9. Computed Tomography	
810	C.T. - Scan, head non-infused	38
820	C.T. - Scan, head infused	77
830	C.T. - Scan, total body	T 50
840	C.T. - Scan, other	
	10. Miscellaneous Studies	
905	Boneage	5
910	Bone Length	T 15
915	Skeletal Survey	28
920	Skeletal Survey for Metastasis	28
925	Mammography (unilateral)	20
930	Mammography (bilateral)	35
940	Other	

Tomography	= Unit Value + 60 units
Portable/O.R.	= Unit Value + 15 units

PLEASE NOTE

As 1982-83 marks the first year in which the workload of the radiology department will be reported in terms of unit values, the following pages illustrate the pertinent sections of the Annual Return of Health Care Facilities - Hospitals and the Quarterly Hospital Information System.

STATISTICS CANADA

HEALTH AND WELFARE CANADA

ANNUAL RETURN OF HEALTH CARE FACILITIES - HOSPITALS - PART ONE

Name of hospital

City, town, etc. (06)

RADIOLOGY

DIAGNOSTIC

SITE	Examinations and Procedures		Standard Units		
	Inpatients 1	Outpatients* 2	Inpatients 3	Outpatients* 4	Total 5
01. Head					
02. Spine					
03. Shoulder Girdle and Upper Extremities					
04. Pelvic Girdle and Lower Extremities					
05. Thoracic Cage and Contents					
06. Gastrointestinal Tract					
07. Genitourinary Tract					
08. Vascular System					
09. Computed Tomography					
10. Miscellaneous Studies					
11. All Other Tomography (Excluding Computed Tomography)					
12. Portable/O.R.					
13. Total Examinations, Procedures and Units done by hospital					
14. Total Examinations and Procedures referred-out or Done by Other Agencies			NOTE: The workload of Diagnostic Radiology is to be reported in accordance with the Canadian Workload Measurement System - Diagnostic Radiology, 1982-83 Edition.		
15. For Work Done by Hospital: Number of Patients Transported to and from the Department					
16. No. Units for Support Activities of Diagnostic Radiology, line 13, columns 1 and 2 respectively x Unit Value (14 or 18)					
17. No. Units for Transport of Patients, line 15, columns 1 and 2 respectively x Unit Value (7)					
18. TOTAL UNIT VALUES FOR DIAGNOSTIC RADIOLOGY: line 13, columns 3, 4, 5 + line 16, columns 3, 4, 5 + line 17, columns 3, 4, 5					

THERAPEUTIC

Enter number of treatments during the year:

	Treatments done by hospital		Treatments done by other agencies for patients of the hospital		Total number of treatments
	Inpatients 1	Outpatients* 2	Inpatients 3	Outpatients* 4	5
19. Superficial X-ray therapy					
20. Deep X-ray therapy					
21. Cobalt therapy					
22. Radium therapy					
24. Nuclear Medicine - therapeutic - done by other agencies					
25. Other (specify)					
26. TOTAL THERAPEUTIC RADIOLOGY TREATMENTS					

* Include referred-in patients and staff health examinations.

STATISTICS CANADA

CANADIAN HOSPITAL ASSOCIATION

QUARTERLY HOSPITAL INFORMATION SYSTEM

(Name of hospital) _____ (Street address) _____

(City, town, etc.) _____ (Province) _____ (Postal Code) _____ (02)

ADULTS AND CHILDREN Data for col. 3-6 must be cumulative SHORT-TERM UNITS	Number of beds at end of quarter		Patient-days year to date	Total days' stay	Movement of inpatients		
	Approved complement	Staffed and in operation			Admissions	Discharges & deaths	In hospital at end of quarter
	1	2	3	4	5	6	7
01. Intensive care Including coronary and burn care				include TOTAL DAYS' STAY and PATIENT MOVEMENT on Line 3			
02. Psychiatric (short-term)							
03. All other short-term							
04. TOTAL FOR SHORT-TERM UNITS							
05. LONG-TERM UNITS							
06. TOTAL FOR ALL UNITS							
07. NEWBORN							

CLASSIFICATION OF PATIENTS BY TYPE OF CARE

08. Periodic surveys of patients by the five TYPES of CARE as defined in the report of the Working Party on patient care classification, November 1973. (See Instructions and Definitions, PART ONE) - INDICATE NUMBER OF SURVEYS TAKEN DURING THE YEAR ..... [ ]

N.B. This item is to be reported by those hospitals designated by the Provincial Authority.

Classification	I	II	III	IV	V	Total
	2	3	4	5	6	7
09. Number of patients - Total of all surveys taken, (See above)						

LABORATORY - cumulative year to date:	Inpatients	Outpatients and other	Total
10. Done by hospital (Enter Standard Laboratory UNITS for technical and non-professional workload) - include units for ECG & EEG if done by laboratory staff			
11. Referred-out (Enter number of TESTS requested on specimens sent out)			

DIAGNOSTIC RADIOLOGY - cumulative year to date:	Examinations and Procedures		Standard Units		
	Inpatients	Outpatients*	Inpatients	Outpatients*	Total
12. Total examinations, procedures and units done by hospital					
13. Total examinations and procedures referred-out					
14. Total examinations and procedures					
15. For work done by hospital: number of patients transported to and from the department					
16. Number of units for support activities of Diagnostic Radiology Line 12, cols. 3 and 4 respectively x Unit Value (14 or 18)					
17. Number of units for Transport of Patients Line 15, cols. 3 and 4 respectively x Unit Value (7)					
18. Total Units for Diagnostic Radiology Line 12, cols. 5,6,7 + Line 16, cols. 5,6,7 + Line 17, cols. 5,6,7					

NOTE: The workload of Diagnostic Radiology is to be reported in accordance with the Canadian Workload Measurement System - Diagnostic Radiology, 1982-83 Edition.

	Inpatients	Outpatients*	Total
ELECTROCARDIOGRAPHY (ECG) - cumulative year to date: 19. Report number of examinations only if they are carried out by ECG			
ELECTROENCEPHALOGRAPHY (EEG) - cumulative year to date: 20. Report number of examinations only if they are carried out by EEG			

	Inpatients	Outpatients*	Total
NUCLEAR MEDICINE - cumulative year to date: 21. Report number of examinations and/or treatments only if they are carried out by Nuclear Medicine unit			

* Include referred-in patients and staff health examinations.

STATISTICS CANADA

CANADIAN HOSPITAL ASSOCIATION

QUARTERLY HOSPITAL INFORMATION SYSTEM

(Hospital name) (City, town, etc.) (07)

ADDITIONAL DETAIL OF SPECIFIC ITEMS OF OPERATING INCOME AND EXPENSE
(Exclude cents and round to the nearest dollar)

Acct. No.		2
580	01. Dietetics - Recoveries and Sales ..	
755-36	02. Food (incl. Baby Formulae)	
683-31	03. Radiology films	
785-81	04. Interest on long-term loans to page 6, line 20	
730-80	05. Interest on short-term loans	
785-50 to 54	06. Total Depreciation to page 6, line 20	

Acct. No.	PURCHASED SERVICES FROM OUTSIDE	4
683-49 & 684-49	07. Radiology (Diagnostic)	
660-49 & 661-49	08. Laboratory	
760-49 & 762-49	09. Laundry and Linen	
764-49	10. Housekeeping	
755-49	11. Dietetics (excl. Baby Formulae)	
771-49	12. Security	
750-49	13. Medical Records	

SUPPLEMENTARY DETAIL

LABORATORY

Enter in Col. 1 the number of standard units for technical and non professional workloads and in Col. 2 the number of tests requested on specimens sent out

	DONE BY HOSPITAL	REFERRED-OUT
	Standard units done by hospital 1	Number of tests requested on specimens referred-out 2
14. 00000-00399: Procurement and handling of specimens		
15. 00400-01099: Clinical Chemistry		
16. 01100-01599: Hematology		
17. 01600-02999: Blood Bank		
18. 03000-03299, 03600-03899, 04200-05399: Surgical Pathology		
19. 03308-03599, 04202-05399: Autopsy Pathology		
20. 03900-04199: Cytopathology		
21. 05400-05799: Cardio-respiratory		
22. 05800-08439: Radioisotopes		
23. 08800-12959: Microbiology		
24. Other units performed by the laboratory & not included above		
25. TOTAL		

(Col. 1 = P. 2 L. 10 Col. 7)
(Col. 2 = P. 2 L. 11 Col. 7)

DIAGNOSTIC RADIOLOGY

Site	Total examinations & procedures 3	Total standard units 4
26. Head		
27. Spine		
28. Shoulder Girdle and Upper Extremities		
29. Pelvic Girdle and Lower Extremities		
30. Thoracic Cage and Contents		
31. Gastrointestinal Tract		
32. Genitourinary Tract		
33. Vascular System		
34. Computed Tomography		
35. Miscellaneous Studies ..		
36. All Other Tomography (Excl. Computed Tomography)		
37. Portable/O.R.....		
38. TOTAL DONE BY HOSPITAL		

(Col. 3 = P. 2 L. 12 Col. 3 + 4)
(Col. 4 = P. 2 L. 12 Col. 7)

NOTE: The workload of Diagnostic Radiology is to be reported in accordance with the Canadian Workload Measurement System - Diagnostic Radiology, 1982-83 Edition.

ALL DATA ON THIS PAGE ARE CUMULATIVE YEAR TO DATE

STATISTIQUE CANADA

ASSOCIATION DES HÔPITAUX DU CANADA

PROGRAMME DE RENSEIGNEMENTS HOSPITALIERS TRIMESTRIELS

(Nom de l'hôpital) (Ville, village, etc.) (07)

DÉTAILS SUPPLÉMENTAIRES SUR CERTAINS POSTES DE REVENUS ET DÉPENSES D'EXPLOITATION
(Omettre les cents et arrondir au dollar près)

N° de compte		2
580	01. Recouvrements et ventes de services diététiques	
755-36	02. Aliments (comprend nourriture pour bébés)	
683-31	03. Films radiologiques	
785-81	04. Intérêts sur emprunts à long terme (voir page 6, ligne 20	
730-80	05. Intérêts sur emprunts à court terme	
785-50 à 54	06 Amortissement total (voir page 6, ligne 20)	

N° de compte	ACHATS DE SERVICES À L'EXTÉRIEUR	4
683-49 & 684-49	07. Radiologie (Diagnostique)	
660-49 & 661-49	08. Laboratoire	
760-49 & 762-49	09. Buanderie et Lingerie	
764-49	10. Entretien ménager	
755-49	11. Diététique (sauf la nourriture pour bébés	
771-49	12. Sécurité	
750-49	13. Archives médicales	

DÉTAILS SUPPLÉMENTAIRES

LABORATOIRE

Inscrire à la col. 1, le nombre d'unités normalisées de travail technique et non professionnel et à la col. 2 le nombre de tests demandés sur des spécimens envoyés à l'extérieur.

	EFFECTUÉES PAR L'HÔPITAL	ENVOYÉS À L'EXTÉRIEUR
	Unités normalisées effectuées par l'hôpital 1	Nombre de tests demandés sur des spécimens envoyés à l'extérieur 2
14. 00000-00399: Prélèvement et manipulation des spécimens		
15. 00400-01099: Chimie clinique		
16. 01100-01599: Hématologie		
17. 01600-02999: Banque de sang		
18. 03000-03299, 03600-03899, 04200-05399: Pathologie chirurgicale		
19. 03308-03599, 04202-05399: Pathologie autopsies		
20. 03900-04199: Cytopathologie		
21. 05400-05799: Cardio-respiratoires		
22. 05800-08439 Radioisotopes		
23. 08800-12959: Microbiologie		
24. Autres unités effectuées par le laboratoire et non comprises ci-dessus		
25. TOTAL		

(Col. 1 = P. 2 L. 10 Col. 7)
(Col. 2 = P. 2 L. 11 Col. 7)

RADIOLOGIE DIAGNOSTIQUE

Partie du corps	Total des examens et procédures 3	Total des unités normalisées 4
26. Tête		
27. Colonne vertébrale		
28. Ceinture scapulaire et extrémités supérieures		
29. Ceinture pelvienne et extrémités inférieures		
30. Cage thoracique et son contenu		
31. Système digestif		
32. Système génito-urinaire		
33. Système vasculaire		
34. Tomographie par ordinateur		
35. Examens divers		
36. Toute autre tomographie (sauf tomographie par ordinateur)		
37. Mobile/B.O.		
38. TOTAL FAIT PAR L'HÔPITAL		

(Col. 3 = P. 2 L. 12 Col. 3 + 4)
(Col. 4 = P. 2 L. 12 Col. 7)

NOTA: L'enregistrement du travail de radiodiagnostic doit être fait selon le Système canadien de mesure du travail, Radiodiagnostic, Édition de 1982-83.

TOUTES LES DONNÉES DE CETTE PAGE SONT ACCUMULÉES DEPUIS LE DÉBUT DE L'ANNÉE

Canada

Statistique Canada

Division de la santé

Section de la statistique des établissements

Système canadien de mesure du travail -
Radiodiagnostic

Edition de 1982-83

Publication autorisée par
le ministre des Approvisionnements
et Services Canada

Reproduction ou citation autorisées sous
réserve d'indication de la source:
Statistique Canada

© Ministre des Approvisionnements
et Services Canada 1982

Janvier 1982
4-2301-517

Ottawa

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Introduction	5
Renseignements supplémentaires sur le système de mesure du travail	5
Le système de mesure du travail de radiologie diagnostique	6
Identification des examens et procédures	7
Dénombrement des examens, des procédures et des malades transportés	8
Valeur unitaire	9
Conversion en unités des examens, des procédures, des activités auxiliaires et du transport des malades	10
Mesure du travail - méthode suggérée	12
Formule 1 - Sommaire du travail de radiologie diagnostique	14
Formule 2 - Nombre d'examens et de procédures de radiologie diagnostique	15
Formule 3 - Nombre de patients transportés	16
Formule 4 - Fiche sommaire du travail de radiologie diagnostique	17
Indicateurs de radiologie et évaluation du rendement	18

LISTE SOMMAIRE DES NUMÉROS DE CODE, PAR PARTIE DU CORPS

		N^{os} de code	Page
1.	Tête	001-099	22
2.	Colonne vertébrale	100-199	22
3.	Ceinture scapulaire et extrémités supérieures	200-299	23
4.	Ceinture pelvienne et extrémités inférieures	300-399	23
5.	Cage thoracique et son contenu	400-499	23
6.	Système digestif	500-599	24
7.	Système génito-urinaire	600-699	25
8.	Système vasculaire	700-799	25
9.	Tomographie par ordinateur	800-899	26
10.	Études diverses	900-999	26

EXEMPLES DES FORMULES DE DÉCLARATION

Rapport annuel des établissements de santé - Hôpitaux, page 6	28
Programme de renseignements hospitaliers trimestriels, page 2	29
Programme de renseignements hospitaliers trimestriels, page 7	30

INTRODUCTION

Pendant longtemps, l'enregistrement des activités de radiologie diagnostique consistait surtout à dénombrer les examens effectués, les visites, les fluoroscopies et les films exposés. L'expansion et la complexité des services de radiologie, associées à l'avènement d'une nouvelle technologie, ont favorisé les perfectionnements comme la mesure d'activités professionnelles et techniques du personnel au Royaume-Uni; divers systèmes de pointage développés en République fédérale d'Allemagne, en Finlande, aux Pays-Bas et en Suède; une échelle de valeurs relatives en Californie; et des systèmes partiels en vigueur dans quelques provinces canadiennes.

Au Canada, on créait en 1975 un comité directeur fédéral-provincial des systèmes de mesure du travail dans le but de promouvoir l'élaboration de systèmes de mesure du travail et d'aider les associations professionnelles à évaluer leurs besoins, à préparer les méthodes et à mettre les systèmes à l'essai pour les appliquer à leur domaine.

A la demande du comité directeur, l'Association canadienne des radiologistes et l'Association canadienne des techniciens en radiation médicale créait un groupe de travail responsable de la conception, du développement et de la mise en oeuvre d'un système de mesure du travail pour la radiologie.

En 1977, on formait un comité composé de paires de radiologistes et de techniciens en radiologie à l'emploi d'hôpitaux de petite, de moyenne et de grande capacité, sélectionnés à travers le pays. En collaboration avec le Toronto Institute of Medical Technology et Statistique Canada, on élaborait des études de temps dans le but de mesurer les examens et procédures radiologiques. Deux techniciens en radiologie étaient habilités à effectuer ces études dans les hôpitaux sélectionnés.

Le Toronto Institute of Medical Technology coordonnait la saisie des données et la phase préliminaire de vérification des études. Pour sa part, Statistique Canada s'occupait d'établir le programme de l'ordinateur et de fournir le traitement, la calcul au niveau primaire et l'analyse des données provenant des études.

Le comité national de radiologistes et de techniciens en radiologie se chargeait de l'évaluation finale des données. Leurs conclusions servent de base au système de mesure du travail décrit dans le présent manuel.

Renseignements supplémentaires concernant le système de mesure du travail

Vos commentaires et questions au sujet de ce système de mesure du travail doivent être communiqués par écrit à:

Mesure du travail
Section de la statistique des établissements
Division de la santé
Statistique Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0Z5

Nous répondrons à vos questions et nous utiliserons vos renseignements pour la révision et la mise à jour du système de mesure du travail.

LE SYSTÈME DE MESURE DU TRAVAIL DE RADIOLOGIE DIAGNOSTIQUE

Objectifs

Le système de mesure du travail de radiologie diagnostique offre un moyen scientifique de mesurer les activités techniques et auxiliaires, de même qu'une méthode pour enregistrer ces activités en fonction d'une unité normalisée de temps de travail productif.

Le système offre une source d'information permettant la gestion efficace du service de radiologie en fournissant des données précises sur l'utilisation des ressources humaines. Ces données peuvent servir, avec d'autres renseignements, à l'analyse, aux études comparatives internes et externes, à la planification, aux prises de décision et à l'évaluation du changement. Elles peuvent aussi être utilisées pour établir des modèles de dotation en personnel et déterminer les besoins en main-d'oeuvre.

Le système de mesure du travail fut conçu pour répondre aux objectifs suivants:

1) offrir simplicité et souplesse;

2) convenir à tous les types de services de radiologie;

3) tenir compte des méthodes actuelles, tant manuelles qu'automatisées;

4) offrir à l'utilisateur une possibilité de révision et de mise à jour continues, permettant au système de toujours refléter les pratiques courantes.

Description

On utilise le système de mesure du travail pour recueillir et classifier par type le nombre d'examens, de procédures et d'activités auxiliaires qui constituent le volume de travail du service de radiologie (CHIFFRE BRUT TOTAL). (Les radiologistes et autre personnel médical sont exclus). Ce volume de travail est ensuite mesuré en termes de temps productif, tant technique qu'auxiliaire, en lui appliquant un coefficient (VALEUR UNITAIRE) fondé sur des études de temps pour chaque type d'examen, de procédure et de travail auxiliaire effectué.

Le système de mesure du travail NE MESURE PAS LA QUALITÉ DU RENDEMENT ni L'EFFICACITÉ DE L'UTILISATION DES RÉSULTATS. Il n'est PAS EN SOI UN MÉCANISME DE COMPTABILITÉ OU DE FACTURATION. Les renseignements recueillis par le système de mesure du travail peuvent être utiles lorsqu'on examine ces questions, mais dans la mesure où ils sont utilisés avec d'autres renseignements pertinents.

Le système de mesure du travail peut être utilisé de diverses façons pour recueillir les statistiques du service de radiologie. Tel que décrit dans le présent manuel, le système énonce la méthode à suivre pour recueillir les données qui seront déclarées dans les rapports de l'hôpital dont: le Programme de renseignements hospitaliers trimestriels, et le Rapport annuel des établissements de santé - hôpitaux. Dans ces rapports, on ne déclare que le travail effectué par le personnel du service de radiologie.

Le personnel du service de radiologie comprend tous les employés dénombrés dans le service, de même que les employés dénombrés ailleurs mais qui accomplissent un travail dans le service, les traitements et salaires de ce travail étant payés par le service. Le personnel médical n'est pas compris.

Dans certains services, les activités radiologiques peuvent être effectuées par des personnes qui ne font pas partie du personnel. Les services qui sont dans cette situation et qui désirent inclure le total du travail de radiologie dans leurs statistiques, ou les services qui, pour d'autres raisons, cherchent à réunir des groupes spéciaux de données, peuvent le faire mais il importe que ces renseignements supplémentaires soient recueillis séparément des données qui seront inscrites sur les rapports de l'hôpital.

La mise en oeuvre du système de mesure du travail exige:

1) l'identification des examens, procédures et activités auxiliaires effectués par le personnel du service de radiologie;

2) l'application d'une méthode précise pour compter le nombre d'examens, de procédures et d'activités auxiliaires exécutés;

3) la conversion en unités du nombre d'examens, de prodécures et d'activités auxiliaires, afin d'obtenir la moyenne du temps technique et auxiliaire nécessaire à l'accomplissement des examens et procédures.

IDENTIFICATION DES EXAMENS ET PROCÉDURES

La nomenclature utilisée pour décrire chaque examen et chaque procédure de radiologie diagnostique a été choisie en fonction de sa capacité de traduire les pratiques courantes et de rendre les descriptions plus claires. Les examens et procédures ont été regroupés et ont reçu un numéro de code permettant d'enregistrer le travail exécuté.

Tous les examens et procédures sont inscrits en fonction d'une partie du corps, dans l'une des dix catégories correspondant aux parties du corps retenues pour la déclaration des travaux de radiologie diagnostique dans les rapports annuel et trimestriel de l'hôpital.

	Partie du corps	N^{os} de code
01	Tête	001 - 099
02	Colonne vertébrale	100 - 199
03	Ceinture scapulaire et extrémités supérieures	200 - 299
04	Ceinture pelvienne et extrémités inférieures	300 - 399
05	Cage thoracique et son contenu	400 - 499
06	Système digestif	500 - 599
07	Système génito-urinaire	600 - 699
08	Système vasculaire	700 - 799
09	Tomographie par ordinateur	800 - 899
10	Études diverses	900 - 999

DÉNOMBREMENT DES EXAMENS, DES PROCÉDURES ET DES PATIENTS TRANSPORTÉS

Il est essentiel pour le système de mesure du travail que les examens, les procédures et les patients transportés soient calculés avec exactitude. Si le CHIFFRE BRUT initial des examens, procédures et patients transportés est exact, il ne reste plus qu'à multiplier ce chiffre brut par le nombre approprié de valeurs unitaires pour obtenir les unités de travail.

Les chiffres bruts - constituent un simple relevé du nombre d'examens et de procédures effectués et du nombre de patients transportés.

Le chiffre brut est enregistré pour les catégories suivantes:

1) Patients hospitalisés - examens et procédures effectués auprès de patients admis à l'hôpital;

2) Patients externes - examens et procédures effectués auprès de patients venant de l'urgence ou des cliniques externes, y compris les cas privés venus consulter de l'extérieur et les examens effectués dans le cadre du programme de santé du personnel de l'hôpital;

3) Patients hospitalisés transportés - aide apportée aux patients hospitalisés pour leurs déplacements vers le service de radiologie ou pour en revenir;

4) Patients externes transportés - aide apportée aux patients externes pour leurs déplacements vers le service de radiologie ou pour en revenir.

Chaque examen, procédure ou patient transporté compte pour un chiffre brut de UN, moyennant les conditions suivantes:

1) Les examens ou procédures qui ne figurent pas sur la liste doivent, dans la mesure du possible, être enregistrés avec des types semblables d'examens et de procédures. Autrement, ils sont inscrits séparément dans la catégorie "Autres" de chaque partie du corps.

2) Si plus d'une partie du corps est précisée dans la demande, comptez un chiffre brut de UN pour chaque partie du corps examinée.

3) Les examens bilatéraux complets constituent un chiffre brut de DEUX.

4) Si l'examen comprend un cliché de comparaison, le chiffre brut reste UN.

5) Si des films préliminaires font partie de la séquence normale d'un examen ou d'une procédure, le chiffre brut reste UN.

6) Si des étapes redoublées ou des clichés supplémentaires sont nécessaires afin de résoudre une difficulté survenue en cours d'examen, le chiffre brut reste UN.

7) Si des examens supplémentaires s'avèrent nécessaires au cours d'une étude afin d'obtenir un examen plus approfondi de certaines régions, le chiffre brut augmente de UN pour chaque nouvelle région examinée.

Valeur unitaire

L'unité - chaque unité équivaut à une minute de temps productif.

Afin de déterminer le nombre d'unités nécessaires à l'accomplissement d'un examen ou d'une procédure, des études de temps ont mesuré le temps consacré à chacune des activités faisant partie de l'examen ou de la procédure. En calculant la moyenne des études de temps effectuées dans divers services de radiologie pour un examen ou une procédure donnée, on obtient la VALEUR UNITAIRE de l'examen ou de la procédure. Ainsi, la valeur unitaire reflète le processus au complet, du problème jusqu'aux conditions optimales de fonctionnement.

La valeur unitaire - La valeur unitaire est le nombre moyen d'UNITÉS (minutes productives) de travail technique et auxiliaire nécessaires au personnel du service de radiologie pour exécuter une fois toutes les activités d'un examen ou d'une procédure donnée.

Pour mesurer la valeur unitaire, il ne faut compter que le temps de travail productif, tant technique qu'auxiliaire, consacré à l'examen ou à la procédure. Les périodes d'attente ne sont pas comprises, le temps des médecins non plus.

Les études de temps utilisées pour calculer les valeurs unitaires pour les examens et procédures de radiologie diagnostique sont divisées en trois principaux domaines d'activité.

1) Activités techniques - Les activités techniques comprennent toutes les étapes techniques nécessaires à l'exécution de l'examen. Par exemple, la préparation de l'équipement, la mise en place du patient, la radiographie, le développement des images obtenues et l'évaluation de la qualité des images sont inclus dans les activités techniques.

2) Activités auxiliaires - Les activités auxiliaires comprennent toutes les étapes auxiliaires nécessaires à l'exécution de l'examen ou de la procédure, à l'exclusion du transport des malades. Par exemple, le travail auxiliaire inclut la réception des patients, la tenue des dossiers, la dactylographie des rapports et les activités auxiliaires reliées au contrôle de la qualité et à la surveillance technique.

3) Transport des patients - comprend le transport de tous les patients qui reçoivent de l'aide pour se rendre au service de radiologie et pour en revenir. Le transport des patients doit être recueilli séparément puisqu'il n'est pas dispensé à tous les patients.

Valeurs unitaires temporaires - Les valeurs unitaires précédées d'un "T" sont des valeurs unitaires temporaires. Le "T" signifie que des études supplémentaires sont requises avant qu'une valeur unitaire permanente ne soit attribuée.

Valeurs unitaires manquantes - Les examens et procédures qui ne figurent pas sur la liste ou qui n'ont pas reçu de valeurs unitaires n'ont pas encore été soumis aux études de temps. Pour rendre compte du temps consacré à un examen par le personnel, chaque service de radiologie doit attribuer à cet examen une valeur unitaire fondée sur la valeur unitaire d'un examen de durée égale. Si cela s'avère impossible, il faut utiliser une estimation du temps qui soit aussi précise que possible, en attendant que des études de temps soient effectuées. La valeur unitaire temporaire attribuée doit être communiquée à Statistique Canada. (Voir "Renseignements supplémentaires concernant le système de mesure du travail" pour l'adresse postale exacte).

On incite les services de radiologie à effectuer des études de temps à l'aide d'un protocole normalisé, pour obtenir des valeurs unitaires temporaires. Ces valeurs unitaires temporaires faciliteront la révision continue du système de mesure du travail. Lorsqu'on aura effectué un nombre suffisant d'études de temps pour un examen ou une procédure en particulier, une valeur unitaire sera attribuée et intégrée à la liste des valeurs unitaires. La valeur unitaire temporaire devra alors être remplacée par celle qui aura été attribuée.

CONVERSION EN UNITÉS DES EXAMENS, DES PROCÉDURES, DES ACTIVITÉS AUXILIAIRES ET DU TRANSPORT DES PATIENTS

Etant donné la nature des activités radiologiques, il est plus facile de calculer le volume de travail en unités si l'on considère les activités techniques, les activités auxiliaires et le transport des patients comme des composantes séparées dont le total est égal au volume de travail du service.

VOLUME TOTAL DE TRAVAIL DU SERVICE DE RADIOLOGIE =
1. VOLUME TOTAL DE TRAVAIL TECHNIQUE
+
2. VOLUME TOTAL DE TRAVAIL AUXILIAIRE
+
3. VOLUME TOTAL DE TRANSPORT DES PATIENTS

1) Activités techniques - Les valeurs unitaires des activités techniques reliées aux examens et procédures radiologiques sont enregistrées selon les parties du corps. Chaque examen ou procédure reçoit une des trois valeurs unitaires possibles selon qu'il est exécuté en radiologie, en tomographie ou en radiographie mobile ou bloc opératoire.

Une fois les chiffres bruts recueillis et classifiés par catégorie pour chaque type d'examen et de procédure, il ne reste plus qu'à multiplier chaque groupe de CHIFFRES BRUTS par la VALEUR UNITAIRE appropriée pour déterminer les UNITÉS DE TRAVAIL pour chaque groupe.

VOLUME DE TRAVAIL TECHNIQUE =
CHIFFRE BRUT (d'un examen ou d'une procédure)
Multiplié par
VALEUR UNITAIRE TECHNIQUE (de l'examen ou de la procédure)

Le TOTAL, en unités, du VOLUME DE TRAVAIL TECHNIQUE du service de radiologie comprend la SOMME des TRAVAUX TECHNIQUES de TOUS LES GROUPES d'examens et de procédures.

2) Activités auxiliaires - Les études de temps ont démontré que les activités auxiliaires sont relativement stables pour tout examen ou procédure indépendamment de la nature de l'examen ou de la procédure. Une valeur unitaire synthétique peut donc être attribuée aux activités auxiliaires.

Si TOUTES LES ACTIVITÉS AUXILIAIRES sont exécutées par le personnel du service de radiologie, comptez 18 UNITÉS par examen ou procédure, MAIS si les RAPPORTS NE SONT PAS DACTYLOGRAPHIÉS par le personnel du service de radiologie, comptez 14 UNITÉS par examen ou procédure.

VOLUME DE TRAVAIL AUXILIAIRE = { CHIFFRE BRUT (de tous les examens et procédures) | Multiplié par | VALEUR UNITAIRE AUXILIAIRE (de 14 ou 18 unités) }

3) Transport des patients - Les études de temps ont démontré que, lorsqu'il est nécessaire, le transport des patients est relativement stable pour tout examen ou procédure indépendamment de la nature de l'examen ou de la procédure. Une valeur unitaire synthétique peut donc être attribuée au transport des patients.

Un CHIFFRE BRUT de UN est enregistré chaque fois qu'un patient est transporté par le personnel du service de radiologie, soit pour se rendre au service, soit pour en revenir. Comptez 7 UNITÉS par patient transporté que ce soit pour se rendre au service ou pour en revenir.

VOLUME DE TRAVAIL, TRANSPORT DES PATIENTS = { CHIFFRE BRUT (de tous les patients transportés) | Multiplié par | VALEUR UNITAIRE DU TRANSPORT (7 unités) }

MESURE DU TRAVAIL - MÉTHODE SUGGÉRÉE

La méthode suivante est suggérée pour recueillir les données sur le travail et pour calculer les valeurs unitaires. Comme certains services utilisent un ordinateur ou un autre mécanisme pour le traitement des données, chaque service devrait concevoir et fournir ses propres formules proportionnées à ses besoins individuels.

Trois formules pour l'enregistrement et une fiche de travail, semblables aux formules du présent manuel, peuvent être utilisées pour recueillir et calculer les unités de travail.

Formule 1 - Sommaire du travail

L'enregistrement périodique des données relatives au travail du service de radiologie, sur un Sommaire du travail comme la Formule 1, peut s'avérer utile puisque cette formule satisfait aux exigences des rapports annuel et trimestriel des hôpitaux. Elle peut aussi être utilisée pour tout système d'enregistrement. On peut donc la remplir à tous les mois, à tous les trois mois ou une fois par année, suivant les besoins individuels.

Formule 2 - Examens et procédures

Une formule comme la Formule 2 peut servir à recueillir le chiffre brut de tous les examens et procédures effectués. Il est recommandé d'utiliser des formules séparées pour la radiologie, la tomographie et la radiographie mobile/bloc opératoire. Ces formules doivent être gardées aussi près que possible de l'endroit où se déroule le travail et l'enregistrement doit être intégré à la routine des examens et procédures.

Les examens et procédures effectués sont inscrits du côté gauche comme sur la formule du présent manuel. Le reste de la formule peut servir à l'enregistrement du chiffre brut des examens et procédures effectués auprès des patients hospitalisés et des patients externes. Il suffit de biffer un chiffre sur la ligne applicable (type d'examen ou de procédure) dans la colonne appropriée (hospitalisés ou externes) chaque fois qu'un examen est effectué.

Pour un emploi efficace de la formule, le nombre de chiffres bruts compris dans chaque examen et procédure, et le rapport entre le chiffre brut des patients hospitalisés et celui des patients externes, doivent être un reflet fidèle des habitudes de travail de l'endroit où se déroule l'enregistrement.

Formule 3 - Patients transportés

La Formule 3 peut servir à l'inscription du nombre de patients, hospitalisés et externes, qui doivent être transportés pour se rendre au service de radiologie ou pour en revenir. Lorsqu'un patient est transporté pour l'aller et le retour, ce transport est considéré comme étant deux activités séparées.

L'enregistrement des patients transportés doit être intégré aux activités habituelles de la réception du service de radiologie. Pour un emploi effi-

cace de la formule, le rapport entre le chiffre brut des patients hospitalisés et celui des patients externes doit constituer un reflet fidèle des habitudes de travail de l'endroit où se déroule l'enregistrement.

Formule 4 - Fiche sommaire du travail

On peut utiliser la fiche sommaire pour classifier le nombre d'examens et de procédures effectués, de même que le nombre de patients transportés, au cours d'une période donnée. La fiche peut ensuite servir à calculer les unités de travail pour cette même période, soit un mois, trois mois ou un an.

Les chiffres bruts des examens, procédures et patients inscrits sur les Formules 2 et 3 sont additionnés selon le type et inscrits dans les colonnes correspondantes de la fiche sommaire. Ensuite, on multiplie ces chiffres bruts par les valeurs unitaires tirées de la liste et inscrites sur la fiche sommaire et on les additionne aux sous-totaux et aux totaux appropriés pour obtenir le volume de travail en unités.

Par la suite, les données de la fiche sommaire peuvent être transcrites sur le Sommaire du travail ou sur un rapport de l'hôpital, suivant les exigences et habitudes du service.

FORMULE - 1 - SOMMAIRE DU TRAVAIL DE RADIOLOGIE DIAGNOSTIQUE

DATE _____

PARTIE DU CORPS	NOMBRE D'EXAMENS ET DE PROCÉDURES			UNITÉS NORMALISÉES DE RADIOLOGIE		
	HOSPITALISÉS	EXTERNES*	TOTAL	HOSPITALISÉS	EXTERNES*	TOTAL
01 TÊTE						
02 COLONNE VERTÉBRALE						
03 CEINTURE SCAPULAIRE ET EXTRÉMITÉS SUPÉRIEURES						
04 CEINTURE PELVIENNE ET EXTRÉMITÉS INFÉRIEURES						
05 CAGE THORACIQUE ET SON CONTENU						
06 SYSTÈME DIGESTIF						
07 SYSTÈME GÉNITO-URINAIRE ...						
08 SYSTÈME VASCULAIRE						
09 TOMOGRAPHIE PAR ORDINATEUR						
10 EXAMENS DIVERS						
11 TOUTE AUTRE TOMOGRAPHIE (SAUF TOMOGRAPHIE PAR ORDINATEUR)						
12 MOBILE/B.O.						
13 TOTAL DES EXAMENS ET PROCÉDURES						
14 NO. DE PATIENTS TRANSPORTÉS SOIT POUR SE RENDRE AU SERVICE, SOIT POUR EN REVENIR						
15 ACTIVITÉS AUXILIAIRES						
16 TOTAL DU SERVICE DE RADIOLOGIE						

* COMPREND LES MALADES DE CLIENTÈLE PRIVÉE ET LES EXAMENS COURANTS DU PERSONNEL.

FORMULE - 2 - NOMBRE D'EXAMENS ET DE PROCÉDURES DE RADIOLOGIE DIAGNOSTIQUE

DATE _____ CHAMBRE _____

AVIS: UTILISEZ CETTE FEUILLE POUR UNE SEULE DES POSSIBILITÉS SUIVANTES ET INDIQUEZ VOTRE CHOIX EN FAISANT UN "X" DANS LA BOÎTE APPLICABLE.

RADIOLOGIE ☐ MOBILE/B.O. ☐ TOMOGRAPHIE ☐

NO. DU CODE	EXAMENS ET PROCÉDURES	HOSPITALISÉS	EXTERNES*
	1. TÊTE		
005	CRÂNE, OS DE LA FIGURE, NEZ, MAXILLAIRE, ETC.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
020	ENCÉPHALOGRAPHIE OU VENTRICULOGRAPHIE	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
025	MYÉLOGRAPHIE - FOSSE POSTÉRIEURE	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
030	DACROCYSTOGRAPHIE	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
035	SIALOGRAPHIE	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
040	AUTRES (QUI REFLÈTENT CONDITIONS LOCALES)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
110	2. COLONNE VERTÉBRALE		
	UNE RÉGION - CERVICALE, THORACIQUE, LOMBAIRE, ETC.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

CE TYPE DE FORMULE PEUT S'ADAPTER À TOUS LES ASPECTS DU TRAVAIL. PAR EXEMPLE, ON PEUT L'UTILISER EXPRESSÉMENT POUR LES PATIENTS HOSPITALISÉS, POUR LA TÊTE, POUR LES ENCÉPHALOGRAPHIÉS OU VENTRICULOGRAPHIES, ETC.

* COMPREND LES MALADES DE CLIENTÈLE PRIVEÉ ET LES EXAMENS COURANTS DU PERSONNEL.

FORMULE - 1 - SOMMAIRE DU TRAVAIL DE RADIOLOGIE DIAGNOSTIQUE

DATE _____

PARTIE DU CORPS	NOMBRE D'EXAMENS ET DE PROCÉDURES			UNITÉS NORMALISÉES DE RADIOLOGIE		
	HOSPITALISÉS	EXTERNES*	TOTAL	HOSPITALISÉS	EXTERNES*	TOTAL
01 TÊTE						
02 COLONNE VERTÉBRALE						
03 CEINTURE SCAPULAIRE ET EXTRÉMITÉS SUPÉRIEURES						
04 CEINTURE PELVIENNE ET EXTRÉMITÉS INFÉRIEURES						
05 CAGE THORACIQUE ET SON CONTENU						
06 SYSTÈME DIGESTIF						
07 SYSTÈME GÉNITO-URINAIRE ...						
08 SYSTÈME VASCULAIRE						
09 TOMOGRAPHIE PAR ORDINATEUR						
10 EXAMENS DIVERS						
11 TOUTE AUTRE TOMOGRAPHIE (SAUF TOMOGRAPHIE PAR ORDINATEUR)						
12 MOBILE/B.O.						
13 TOTAL DES EXAMENS ET PROCÉDURES						
14 NO. DE PATIENTS TRANSPORTÉS SOIT POUR SE RENDRE AU SERVICE, SOIT POUR EN REVENIR						
15 ACTIVITÉS AUXILIAIRES						
16 TOTAL DU SERVICE DE RADIOLOGIE						

* COMPREND LES MALADES DE CLIENTÈLE PRIVÉE ET LES EXAMENS COURANTS DU PERSONNEL.

FORMULE - 2 - NOMBRE D'EXAMENS ET DE PROCÉDURES DE RADIOLOGIE DIAGNOSTIQUE

DATE _____ CHAMBRE _____

AVIS: UTILISEZ CETTE FEUILLE POUR UNE SEULE DES POSSIBILITÉS SUIVANTES ET INDIQUEZ VOTRE CHOIX EN FAISANT UN "X" DANS LA BOÎTE APPLICABLE.

RADIOLOGIE ☐ MOBILE/B.O. ☐ TOMOGRAPHIE ☐

NO. DU CODE	EXAMENS ET PROCÉDURES	HOSPITALISÉS	EXTERNES*
	1. TÊTE		
005	CRÂNE, OS DE LA FIGURE, NEZ, MAXILLAIRE, ETC.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
020	ENCÉPHALOGRAPHIE OU VENTRICULOGRAPHIE	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
025	MYÉLOGRAPHIE - FOSSE POSTÉRIEURE	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
030	DACROCYSTOGRAPHIE	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
035	SIALOGRAPHIE	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
040	AUTRES (QUI REFLÈTENT CONDITIONS LOCALES)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
110	2. COLONNE VERTÉBRALE		
	UNE RÉGION - CERVICALE, THORACIQUE, LOMBAIRE, ETC.	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

CE TYPE DE FORMULE PEUT S'ADAPTER À TOUS LES ASPECTS DU TRAVAIL. PAR EXEMPLE, ON PEUT L'UTILISER EXPRESSÉMENT POUR LES PATIENTS HOSPITALISÉS, POUR LA TÊTE, POUR LES ENCÉPHALOGRAPHIÉS OU VENTRICULOGRAPHIES, ETC.

* COMPREND LES MALADES DE CLIENTÈLE PRIVEÉ ET LES EXAMENS COURANTS DU PERSONNEL.

FORMULE - 3 - NOMBRE DE PATIENTS TRANSPORTÉS

DATE _____ CHAMBRE _____

AVIS: INSCRIVEZ LE NOMBRE DE PATIENTS TRANSPORTÉS POUR SE RENDRE AU SERVICE OU POUR EN REVENIR. COMPTEZ UNIQUEMENT LES PATIENTS TRANSPORTÉS PAR LE PERSONNEL DU SERVICE DE RADIOLOGIE.

HOSPITALISÉS										EXTERNES*				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	6	7	8	9	10
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	11	12	13	14	15
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	16	17	18	19	20
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	21	22	23	24	25
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	26	27	28	29	30
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	31	32	33	34	35
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	36	37	38	39	40
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	41	42	43	44	45
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	46	47	48	49	50
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	51	52	53	54	55
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	56	57	58	59	60
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	61	62	63	64	65
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	66	67	68	69	70
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	71	72	73	74	75
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	76	77	78	79	80
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	81	82	83	84	85
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	86	87	88	89	90
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	91	92	93	94	95
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	96	97	98	99	100
201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	101	102	103	104	105
211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	106	107	108	109	110
221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	111	112	113	114	115
231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	116	117	118	119	120
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	121	122	123	124	125

* COMPREND LES MALADES DE CLIENTÈLE PRIVÉE ET LES EXAMENS COURANTS DU PERSONNEL.

FORMULE - 4 - FICHE SOMMAIRE DU TRAVAIL DE RADIOLOGIE DIAGNOSTIQUE

DATE _____

NO. DU CODE	EXAMENS ET PROCÉDURES	RADIOLOGIE							TOMOGRAPHIE							MOBILE/B.O.						
		NOMBRE D'EXAMENS ET DE PROCÉDURES			VALEUR UNITAIRE	UNITÉS			NOMBRE D'EXAMENS ET DE PROCÉDURES			VALEUR UNITAIRE	UNITÉS			NOMBRE D'EXAMENS ET DE PROCÉDURES			VALEUR UNITAIRE	UNITÉS		
		HOSPITALISÉS	EXTERNES*	TOTAL		HOSPITALISÉS	EXTERNES*	TOTAL	HOSPITALISÉS	EXTERNES*	TOTAL		HOSPITALISÉS	EXTERNES*	TOTAL	HOSPITALISÉS	EXTERNES*	TOTAL		HOSPITALISÉS	EXTERNES*	TOTAL
	1. TÊTE																					
005	CRANE, OS DE LA FIGURE, NEZ, MAXILLAIRE, ETC.				20							80							35			
020	ENCÉPHALOGRAPHIE OU VENTRICULOGRAPHIE																					
025	MYÉLOGRAPHIE - FOSSE POSTÉRIEURE																					
030	DACROCYSTOGRAPHIE																					
035	SIALOGRAPHIE				43																	
040	AUTRES																					
	TOTAL PARTIEL - TÊTE																					
	2. COLONNE VERTÉBRALE																					
110	UNE RÉGION - CERVICALE, THORACIQUE, LOMBAIRE, ETC.				25							75							30			
...	.....																					
...	.....																					
...	.....																					

DANS LE BUT D'ILLUSTRER LA MÉTHODE, NOUS PRÉSENTONS LA RADIOLOGIE, LA TOMOGRAPHIE ET LES EXAMENS DE RADIOGRAPHIE MOBILE/B.O. SUR UNE FEUILLE. EN PRATIQUE, IL EST PEUT-ÊTRE PLUS SIMPLE D'UTILISER DES FEUILLES SÉPARÉES ADAPTÉES À CHAQUE DOMAINE.

CHIFFRES BRUTS

	HOSPITALISÉS	EXTERNES*	TOTAL
TOTAL DES EXAMENS (RAD. + TOMO. + MOBILE/B.O.)			
NOMBRE DE PATIENTS TRANSPORTÉS			

TOTAL DES UNITÉS

	HOSPITALISÉS	EXTERNES*	TOTAL
TECHNIQUE (RAD. + TOMO. + MOBILE/B.O.)			
AUXILIAIRE ... (MULTIPLIÉ PAR VALEUR UNITAIRE (14 OU 18))			
TRANSPORT .... (MULTIPLIÉ PAR VALEUR UNITAIRE (7))			
TOTAL			

* COMPREND LES MALADES DE CLIENTÈLE PRIVÉE ET LES EXAMENS COURANTS DU PERSONNEL

INDICATEURS DE RADIOLOGIE ET ÉVALUATION DU RENDEMENT

Puisque la mise en oeuvre du présent système constitue une première tentative pour mesurer le travail du service de radiologie, il n'existe aucun ensemble de données représentatives qui, ayant résisté au passage du temps, pourraient servir de base pour décrire les tendances prévues. Cependant, si le système du présent manuel est appliqué de façon continue, avec le temps les éléments stables seront établis, les tendances se manifesteront, les données reflèteront les changements de situation et on pourra prendre les initiatives qui conviennent. Les hôpitaux acquerront l'expérience de la mesure du travail de radiologie, rendant possible l'élaboration d'indicateurs plus significatifs dans ce domaine.

Voici une brève description de l'utilisation des indicateurs pour évaluer le rendement du service de radiologie.

Indicateurs de productivité

Il y a deux façons de calculer la productivité du service en termes du nombre moyen d'unités par heure: en fonction du total des heures rémunérées et en fonction du total des heures travaillées.

> Le total des heures rémunérées inclut les heures payées au personnel technique et auxiliaire qui relève du budget du service de radiologie. Il est donc un reflet du coût total de la main-d'oeuvre du service.
>
> Le total des heures travaillées comprend le total des heures rémunérées moins les absences rémunérées. Il représente donc le temps potentiellement disponible pour des activités génératrices d'unités. Les absences rémunérées comprennent les jours fériés, les vacances, les journées de maladie, les congés de formation, le travail de juré, etc., suivant les conditions locales.

LA PRODUCTIVITÉ EN HEURES REMUNÉRÉES (moyenne d'unités par heure rémunérée) est déclarée trimestriellement et annuellement dans les rapports de l'hôpital et peut être directement reliée aux coûts du personnel.

LA PRODUCTIVITÉ EN HEURES TRAVAILLÉES (moyenne d'unités par heure travaillée) peut être calculée pour les besoins administratifs internes du service de radiologie et peut fournir une mesure de l'efficacité de la répartition des heures de travail par rapport au volume de travail.

1) Productivité en heures rémunérées = $\frac{\text{total du volume de travail en unités}}{\text{total des heures rémunérées}}$

= nombre d'unités par heure rémunérée

Ce rapport illustre la productivité en unités (minutes) par heure rémunérée mais il peut aussi être présenté en pourcentage; il suffit de diviser par 60 et de multiplier par 100:

2) Indice de productivité en heures rémunérées = $\frac{\text{nombre d'unités par heure rémunérée}}{60} \times 100$

= x %

Dans cet exemple, le calcul de la productivité des heures rémunérées

nous indique que x % des heures rémunérées sont consacrées à des activités génératrices d'unités. Aucun service ne peut s'attendre à réaliser une productivité en heures rémunérées de 60 unités par heure rémunérée, ni un indice de productivité en heures rémunérées de 100%.

3) Productivié en heures travaillées = $\frac{\text{total du volume de travail en unités}}{\text{total des heures travaillées}}$

= nombre d'unités par heure travaillée

De nouveau, le rapport peut être présenté en pourcentage:

4) Indice de productivité en heures travaillées = $\frac{\text{nombre d'unités par heure travaillée}}{60} \times 100$

= y %

Dans cet exemple, le calcul de la productivité en heures travaillées nous indique que y % des heures travaillées ont été consacrées à des activités génératrices d'unités.

Les indicateurs de productivité en heures travaillées présenteront des valeurs numériques plus élevées que les indicateurs de productivité en heures rémunérées. Néanmoins, aucun service ne peut s'attendre à réaliser une productivité en heures travaillées de 60 unités par heure ni un indice de productivité en heures travaillées de 100%.

Le reste du temps travaillé s'explique par des activités légitimes auxquelles on ne peut appliquer de valeurs unitaires, et aussi par un temps non productif comme les périodes d'attente.

Chaque service doit avoir sa productivité propre (travaillée ou rémunérée) traduisant la réalité des opérations, en fonction de la disponibilité et de la répartition des diverses ressources. Cette productivité doit être maintenue à un niveau relativement stable, indiquant une utilisation équilibrée des ressources.

Si le taux de productivité est régulièrement très élevé, il faut soigneusement vérifier la méthode de collecte et de calcul afin de s'assurer que le système est utilisé correctement. Puisque la mesure des valeurs unitaires tient compte des variations dans la méthode, il faut envisager toute augmentation de la productivité avec le souci d'assurer la qualité du travail, tant au niveau des activités mesurées en valeurs unitaires qu'au niveau des activités légitimes mais non mesurées.

Les valeurs unitaires étant des moyennes, il n'y a pas lieu de vouloir exiger une productivité "idéale" médiane. Cependant, lorsque la productivité d'un service s'éloigne considérablement de la médiane ou de "l'idéal", il importe d'en identifier les raisons en examinant certains facteurs comme la collecte des données, l'organisation du service, le niveau de participation, etc.

Les caractères particuliers de chaque service, comme le taux d'activités auprès de patients hospitalisés par rapport aux patients externes ou les proportions d'activités techniques et auxiliaires, peuvent être mesurés

dans le but de faire ressortir les tendances ou de démontrer une stabilité d'exploitation. En voici un exemple:

5) Unités techniques par examen ou procédure = $\frac{\text{total du travail technique en unités}}{\text{nombre total d'examens et de procédures}}$

= nombre d'unités par examen ou procédure

Si ce rapport s'avère stable avec le temps, il démontre une continuité dans les services offerts. Si l'indicateur augmente, cela dénote une augmentation du perfectionnement et de la complexité des services offerts. Inversement, une diminution de l'indicateur dénote une tendance à exécuter des examens et procédures moins compliqués.

Tous les rapports du présent manuel représentent le service dans son ensemble. Au besoin, des rapports semblables peuvent être composés pour mesurer des activités sélectionnées parmi les examens et procédures, le personnel ou les chambres.

LISTE DES VALEURS UNITAIRES POUR LES EXAMENS ET PROCÉDURES DE RADIOLOGIE DIAGNOSTIQUE

AVIS

Avant d'utiliser les valeurs unitaires de cette liste, il importe de lire et de comprendre les principes qui sous-tendent le système, et particulièrement la méthode utilisée pour déterminer les chiffres bruts.

Lorsque les chiffres bruts déterminés représentent des examens et procédures de radiologie, multipliez-les par les valeurs unitaires appropriées tirées de la liste.

Lorsque les chiffres bruts représentent des examens ou procédures de tomographie ou de radiographie mobile ou bloc opératoire, déterminez d'abord la valeur unitaire appropriée et passez ensuite à la multiplication. Les valeurs supplémentaires accordées aux examens et procédures de tomographie, de radiographie mobile ou bloc opératoire sont indiquées à la fin de la liste de chaque partie du corps. Ces unités supplémentaires sont ajoutées aux valeurs unitaires appropriées de la liste. Par exemple, un examen normal du maxillaire vaut 20 unités. Si l'examen est effectué par radiographie mobile ou au bloc opératoire, la valeur unitaire est de 20 + 15 = 35 unités. Si l'examen est fait par tomographie, la valeur unitaire est de 20 + 60 = 80 unités.

LISTE DE VALEURS UNITAIRES POUR LES EXAMENS ET PROCÉDURES DE RADIOLOGIE DIAGNOSTIQUE, PAR PARTIE DU CORPS

Numéro du code	Examens et procédures	Valeur unitaire
	1. Tête	
005	Crâne, os de la figure, nez, maxillaire, sinus para-nasaux, articulations temporo-maxillaires, orbites, orbites - localisation de corps étrangers, trous optiques, selle turcique, dents, mastoïdes	20
020	Encéphalographie ou ventriculographie	T 60
025	Myélographie - fosse postérieure	T 140
030	Dacrocystographie	T 20
035	Sialographie	43
040	Autres	
	Tomographie = Valeur unitaire + 60 unités Radiographie mobile/B.O. = Valeur unitaire + 15 unités	
	2. Colonne vertébrale	
110	Une région - cervicale, thoracique, lombaire, sacrum, coccyx, articulations sacro-iliaques	15
120	Deux régions - comme ci-dessus ou série scoliotique ..	25
135	Myélographie	85
140	Discographie	T 60
145	Autres	
	Tomographie = Valeur unitaire + 60 unités Radiographie mobile/B.O. = Valeur unitaire + 15 unités	

Numéro du code	Examens et procédures	Valeur unitaire
	3. Ceinture scapulaire et extrémités supérieures	
205	Ceinture scapulaire, omoplate, clavicule, articulations acromio-claviculaires, tiers supérieur de l'humérus ...	10
215	Extrémités supérieures - humérus, coude, avant-bras, poignet, main, doigt(s)	8
225	Arthrographie	63
230	Autres	
	Tomographie = Valeur unitaire + 60 unités Radiographie mobile/B.O. = Valeur unitaire + 15 unités	
	4. Ceinture pelvienne et extrémités inférieures	
305	Ceinture pelvienne, hanche, tiers supérieur du fémur ..	13
315	Extrémités inférieures - fémur, genou, rotule, jambe, calcanéum, cheville, pied, orteil(s)	9
320	Arthrographie	63
325	Réduction de la hanche	58
330	Autres	
	Tomographie = Valeur unitaire + 60 unités Radiographie mobile/B.O. = Valeur unitaire + 15 unités	
	5. Cage thoracique et son contenu	
405	Cage thoracique - côtes (unilatéral), sternum, articulations sterno-claviculaires	12
410	Côtes (bilatéral)	18
420	Poumons, fluoroscopie pulmonaire, poumons-coeur, laryngo-pharynx	10
425	Bronchographie	T 45

Numéro du code	Examens et procédures	Valeur unitaire
	5. Cage thoracique et son contenu (fin)	
435	Fluoroscopie et radiographie pour un stimulateur cardiaque	24
450	Autres	

Tomographie	= Valeur unitaire + 60 unités
Radiographie mobile/B.O.	= Valeur unitaire + 15 unités
Radio mobile - Pouponnière	= Valeur unitaire + 35 unités

	6. Système digestif	
505	Abdomen - un cliché ou R.U.V. (Reins, uretères, vessie)	7
510	Abdomen - clichés multiples	16
515	Oesophage	24
520	Estomac et duodénum	28
525	Estomac et duodénum - double contraste	T 30
530	Tube digestif supérieur - oesophage plus estomac plus duodénum	34
535	Intestin grêle	39
540	Duodénographie hypotonique	T 35
545	Côlon - simple contraste	53
550	Côlon - double contraste	89
560	Cholécystographie orale	21
565	Cholangiographie intraveineuse	45
570	Cholangiographie par tube en T	43
580	Cholangiographie transhépatique	89
585	Autres	

Tomographie	= Valeur unitaire + 60 unités
Radiographie mobile/B.O.	= Valeur unitaire + 15 unités

Numéro du code	Examens et procédures	Valeur unitaire
	7. Système génito-urinaire	
605	Urographie (P.I.V.) pyélographie intraveineuse	53
610	Urographie - ex: perfusion, hypertensive	78
615	Pyélographie rétrograde	T 20
620	Cysto-uréthrographie mictionnelle	78
625	Cystographie rétrograde	25
630	Néphrostographie	T 30
635	Pelvimétrie	25
640	Film abdominal - obstétrique	8
645	Hystérosalpingographie	T 20
650	Placentographie	T 15
655	Autres	

Tomographie limitée	= Valeur unitaire + 25 unités
Tomographie (complète)	= Valeur unitaire + 60 unités
Radiographie mobile/B.O.	= Valeur unitaire + 15 unités

	8. Système vasculaire	
710	Cardiopulmonaire	T 60
730	Artériographie	T 60
750	Phlébographie	T 45
770	Lymphographie	210
790	Autres	

Numéro du code	Examens et procédures	Valeur unitaire
	9. Tomographie par ordinateur	
810	Tomodensitométrie, tête non infusée	38
820	Tomodensitométrie, tête infusée	77
830	Tomodensitométrie du corps entier	T 50
840	Tomodensitométrie, autres	
	10. Études diverses	
905	Age osseux	5
910	Croissance osseuse, longueur des os	T 15
915	Série osseuse	28
920	Série osseuse pour métastases	28
925	Mammographie (unilatérale)	20
930	Mammographie (bilatérale)	35
940	Autres	

Tomographie	= Valeur unitaire + 60 unités
Radiographie mobile/B.O.	= Valeur unitaire + 15 unités

AVIS

Le système de mesure du travail en radiodiagnostic étant mis en place pour la première fois en 1982-83, nous donnons ici des exemples des changements apportés aux formules de déclaration des hôpitaux pour les rapports annuel et trimestriel.

STATISTIQUE CANADA

SANTÉ ET BIEN-ÊTRE SOCIAL CANADA

RAPPORT ANNUEL DES ÉTABLISSEMENTS DE SANTÉ - HÔPITAUX - PREMIÈRE PARTIE

Nom de l'hôpital | Ville, village, etc. (06)

RADIOLOGIE

RADIODIAGNOSTIC

PARTIE DU CORPS	Examens et procédures		Unités normalisées		
	Hospitalisés 1	Externes* 2	Hospitalisés 3	Externes* 4	Total 5
01. Tête					
02. Colonne vertébrale					
03. Ceinture scapulaire et extrémités supérieures					
04. Ceinture pelvienne et extrémités inférieures					
05. Cage thoracique et son contenu					
06. Système digestif					
07. Système génito-urinaire					
08. Système vasculaire					
09. Tomographie par ordinateur					
10. Examens divers					
11. Toute autre tomographie (sauf tomographie par ordinateur)					
12. Mobile/B.O.					
13. Total des examens, procédures et unités faits par l'hôpital					
14. Total des examens et procédures envoyés à l'extérieur ou faits par d'autres organismes			NOTA: L'enregistrement du travail de radiodiagnostic doit être fait selon le Système canadien de mesure du travail, Radiodiagnostic, Édition de 1982-83.		
15. Pour le travail fait par l'hôpital: Nombre de malades transportés (aller et retour)					
16. No. d'unités pour les activités auxiliaires de radiodiagnostic, ligne 13, colonnes 1 et 2 x la valeur unitaire (14 ou 18)					
17. No. d'unités pour les malades transportés, ligne 15, colonnes 1 et 2 x la valeur unitaire (7)					
18. Total des unités de radiodiagnostic: ligne 13, colonnes 3, 4 et 5 + ligne 16, colonnes 3, 4, 5 + ligne 17, colonnes 3, 4, 5					

RADIOTHÉRAPIE

Inscrire le nombre de traitements donnés durant l'année	Traitements effectués par l'hôpital		Traitements effectués par d'autres organismes pour les malades de l'hôpital		Nombre total de traitements
	Hospitalisés 1	Externes* 2	Hospitalisés 3	Externes* 4	5
19. Radiothérapie superficielle					
20. Radiothérapie profonde					
21. Thérapie au cobalt					
22. Thérapie au radium					
24. Médecine nucléaire (thérapeutique) - Traitements effectués par d'autres organismes					
25. Autres (préciser)					
26. TOTAL DES TRAITEMENTS DE RADIOTHÉRAPIE					

* Comprend les malades de clientèle privée et les examens courants du personnel

STATISTIQUE CANADA

ASSOCIATION DES HÔPITAUX DU CANADA

PROGRAMME DE RENSEIGNEMENTS HOSPITALIERS TRIMESTRIELS

(Nom de l'hôpital) _____ (Rue et numéro) _____

(Ville, village, etc.) _____ (Province) _____ (Code postal) _____ (02)

ADULTES ET ENFANTS (Les données des col. 3-6 doivent être accumulées) UNITÉ DE COURTE DURÉE	Nombre de lits à la fin du trimestre		Journées d'hospitalisation durant la période	Journées d'hospitalisation des radiations	Mouvement des malades		
	Total des lits approuvés 1	Dotés en personnel et utilisés 2	3	4	Admissions 5	Radiations (sorties et décès) 6	Hospitalisés à la fin du trimestre 7
01. Soins intensifs (comprend soins des cardiaques et des brûlés) ..					incl. la durée du séjour et le mouvement des malades à la ligne 3		
02. Psychiatrie (courte durée)							
03. Toutes les autres unités de courte durée							
04. TOTAL, UNITÉS DE COURTE DURÉE ..							
05. UNITÉS DE LONGUE DURÉE							
06. TOTAL DE TOUTES LES UNITÉS							
07. NOUVEAU-NÉS							

CLASSIFICATION DES MALADES SELON LES TYPES DE SOINS

08. Enquêtes périodiques sur les malades groupés selon les CINQ TYPES DE SOINS tels que définis dans le Rapport du groupe de travail sur la classification des soins aux malades, novembre 1973. (Voir les Directives et Définitions, PREMIÈRE PARTIE) - INDIQUER LE NOMBRE D'ENQUÊTES FAITES DURANT L'ANNÉE ..... ☐

N.B.: Cette question est obligatoire pour les hôpitaux à qui l'administration provinciale aura demandé d'y répondre.

Classification	I	II	III	IV	V	Total
	2	3	4	5	6	7
09. Nombre de malades - Total de toutes les enquêtes effectuées (voir ci-dessus)						

LABORATOIRE - total cumulatif depuis le début de l'année	Hospitalisés	Malades externes et autres	Total
10. Effectuées à l'hôpital (inscrire les UNITÉS normalisées de travail technique et non professionel) - inclure les unités pour E.C.G. et E.E.G. si elles sont effectuées par le personnel du laboratoire			
11. Envoyés à l'extérieur (inscrire le nombre de TESTS demandés sur des spécimens envoyés à l'extérieur)			

RADIOLOGIE DIAGNOSTIQUE - total cumulatif depuis le début de l'année	Examens et procédures		Unités normalisées		
	Hospitalisés	Externes*	Hospitalisés	Externes*	Total
12. Total des examens, procédures et unités faits par l'hôpital					
13. Total des examens et procédures envoyés à l'extérieur ou faits par d'autres organismes					
14. Total des examens et procédures					
15. Pour le travail fait par l'hôpital; nombre de malades transportés (aller et retour)					
16. Nombre d'unités pour les activités auxiliaires de radiodiagnostic ligne 12, colonnes 3 et 4 respectivement x la valeur unitaire (14 ou 18)					
17. Nombre d'unités pour les malades transportés ligne 15, colonnes 3 et 4 respectivement x la valeur unitaire (7)					
18. Total des unités de radiodiagnostic ligne 12, cols. 5,6,7 + ligne 16, cols. 5,6,7 + ligne 17, cols. 5,6,7					

NOTA: L'enregistrement du travail de radiodiagnostic doit être fait selon le Système canadien de mesure du travail, Radiodiagnostic, Édition de 1982-83.

	Hospitalisés	Externes*	Total
ÉLECTROCARDIOGRAPHIE (É.C.G.) - total cumulatif depuis le début de l'année 19. Déclarer le nombre d'examens seulement s'ils sont effectués par les unités d'ÉCG			
ÉLECTRO-ENCÉPHALOGRAPHIE (É.E.G.) - total cumulatif depuis le début de l'année 20. Déclarer le nombre d'examens seulement s'ils sont effectués par les unités d'ÉEG			

	Hospitalisés	Externes*	Total
MÉDECINE NUCLÉAIRE - total cumulatif depuis le début de l'année 21. Déclarer le nombre d'examens et de traitements seulement s'ils sont effectués par l'unité de médecine nucléaire			

* Comprend les malades de clientèle privée et les examens courants du personnel

STATISTIQUE CANADA ASSOCIATION DES HÔPITAUX DU CANADA

PROGRAMME DE RENSEIGNEMENTS HOSPITALIERS TRIMESTRIELS

(Nom de l'hôpital) (Ville, village, etc.) (07)

DÉTAILS SUPPLÉMENTAIRES SUR CERTAINS POSTES DE REVENUS ET DÉPENSES D'EXPLOITATION
(Omettre les cents et arrondir au dollar près)

N° de compte		2
580	01. Recouvrements et ventes de services diététiques	
755-36	02. Aliments (comprend nourriture pour bébés)	
683-31	03. Films radiologiques	
785-81	04. Intérêts sur emprunts à long terme (voir page 6, ligne 20	
730-80	05. Intérêts sur emprunts à court terme	
785-50 à 54	06 Amortissement total (voir page 6, ligne 20)	

N° de compte	ACHATS DE SERVICES À L'EXTÉRIEUR	4
683-49 & 684-49	07. Radiologie (Diagnostique)	
660-49 & 661-49	08. Laboratoire	
760-49 & 762-49	09. Buanderie et Lingerie	
764-49	10. Entretien ménager	
755-49	11. Diététique (sauf la nourriture pour bébés	
771-49	12. Sécurité	
750-49	13. Archives médicales	

DÉTAILS SUPPLÉMENTAIRES

LABORATOIRE Inscrire à la col. 1, le nombre d'unités normalisées de travail technique et non professionnel et à la col. 2 le nombre de tests demandés sur des spécimens envoyés à l'extérieur.	EFFECTUÉES PAR L'HÔPITAL Unités normalisées effectuées par l'hôpital 1	ENVOYÉS À L'EXTÉRIEUR Nombre de tests demandés sur des spécimens envoyés à l'extérieur 2
14. 00000-00399: Prélèvement et manipulation des spécimens		
15. 00400-01099: Chimie clinique		
16. 01100-01599: Hématologie		
17. 01600-02999: Banque de sang		
18. 03000-03299, 03600-03899, 04200-05399: Pathologie chirurgicale		
19. 03308-03599, 04202-05399: Pathologie autopsies		
20. 03900-04199: Cytopathologie		
21. 05400-05799: Cardio-respiratoires		
22. 05800-08439 Radioisotopes		
23. 08800-12959: Microbiologie		
24. Autres unités effectuées par le laboratoire et non comprises ci-dessus		
25. TOTAL		
	(Col. 1 = P. 2 L. 10 Col. 7)	(Col. 2 = P. 2 L. 11 Col. 7)

RADIOLOGIE DIAGNOSTIQUE Partie du corps	Total des examens et procédures 3	Total des unités normalisées 4
26. Tête		
27. Colonne vertébrale		
28. Ceinture scapulaire et extrémités supérieures		
29. Ceinture pelvienne et extrémités inférieures		
30. Cage thoracique et son contenu		
31. Système digestif		
32. Système génito-urinaire		
33. Système vasculaire		
34. Tomographie par ordinateur		
35. Examens divers		
36. Toute autre tomographie (sauf tomographie par ordinateur)		
37. Mobile/B.O.		
38. TOTAL FAIT PAR L'HÔPITAL		
	(Col. 3 = P. 2 L. 12 Col. 3 + 4)	(Col. 4 = P. 2 L. 12 Col. 7)

NOTA: L'enregistrement du travail de radiodiagnostic doit être fait selon le Système canadien de mesure du travail, Radiodiagnostic, Édition de 1982-83.

TOUTES LES DONNÉES DE CETTE PAGE SONT ACCUMULÉES DEPUIS LE DÉBUT DE L'ANNÉE

STATISTICS CANADA CANADIAN HOSPITAL ASSOCIATION

QUARTERLY HOSPITAL INFORMATION SYSTEM

(Hospital name) (City, town, etc.) (07)

ADDITIONAL DETAIL OF SPECIFIC ITEMS OF OPERATING INCOME AND EXPENSE
(Exclude cents and round to the nearest dollar)

Acct. No.		2
580	01. Dietetics - Recoveries and Sales ..	
755-36	02. Food (incl. Baby Formulae)	
683-31	03. Radiology films	
785-81	04. Interest on long-term loans to page 6, line 20	
730-80	05. Interest on short-term loans	
785-50 to 54	06. Total Depreciation to page 6, line 20	

Acct. No.	PURCHASED SERVICES FROM OUTSIDE	4
683-49 & 684-49	07. Radiology (Diagnostic)	
660-49 & 661-49	08. Laboratory	
760-49 & 762-49	09. Laundry and Linen	
764-49	10. Housekeeping	
755-49	11. Dietetics (excl. Baby Formulae)	
771-49	12. Security	
750-49	13. Medical Records	

SUPPLEMENTARY DETAIL

LABORATORY

Enter in Col. 1 the number of standard units for technical and non professional workloads and in Col. 2 the number of tests requested on specimens sent out

	DONE BY HOSPITAL	REFERRED-OUT
	Standard units done by hospital 1	Number of tests requested on specimens referred-out 2
14. 00000-00399: Procurement and handling of specimens		
15. 00400-01099: Clinical Chemistry		
16. 01100-01599: Hematology		
17. 01600-02999: Blood Bank		
18. 03000-03299, 03600-03899, 04200-05399: Surgical Pathology		
19. 03308-03599, 04202-05399: Autopsy Pathology		
20. 03900-04199: Cytopathology		
21. 05400-05799: Cardio-respiratory		
22. 05800-08439: Radioisotopes		
23. 08800-12959: Microbiology		
24. Other units performed by the laboratory & not included above		
25. TOTAL		

(Col. 1 = P. 2 L. 10 Col. 7)
(Col. 2 = P. 2 L. 11 Col. 7)

DIAGNOSTIC RADIOLOGY

Site	Total examinations & procedures 3	Total standard units 4
26. Head		
27. Spine		
28. Shoulder Girdle and Upper Extremities		
29. Pelvic Girdle and Lower Extremities		
30. Thoracic Cage and Contents		
31. Gastrointestinal Tract		
32. Genitourinary Tract		
33. Vascular System		
34. Computed Tomography		
35. Miscellaneous Studies ..		
36. All Other Tomography (Excl. Computed Tomography)		
37. Portable/O.R.....		
38. TOTAL DONE BY HOSPITAL		

(Col. 3 = P. 2 L. 12 Col. 3 + 4)
(Col. 4 = P. 2 L. 12 Col. 7)

NOTE: The workload of Diagnostic Radiology is to be reported in accordance with the Canadian Workload Measurement System - Diagnostic Radiology, 1982-83 Edition.

ALL DATA ON THIS PAGE ARE CUMULATIVE YEAR TO DATE

STATISTIQUE CANADA

ASSOCIATION DES HÔPITAUX DU CANADA

PROGRAMME DE RENSEIGNEMENTS HOSPITALIERS TRIMESTRIELS

(Nom de l'hôpital) (Ville, village, etc.) (07)

DÉTAILS SUPPLÉMENTAIRES SUR CERTAINS POSTES DE REVENUS ET DÉPENSES D'EXPLOITATION
(Omettre les cents et arrondir au dollar près)

Nº de compte		2
580	01. Recouvrements et ventes de services diététiques	
755-36	02. Aliments (comprend nourriture pour bébés)	
683-31	03. Films radiologiques	
785-81	04. Intérêts sur emprunts à long terme (voir page 6, ligne 20	
730-80	05. Intérêts sur emprunts à court terme	
785-50 à 54	06 Amortissement total (voir page 6, ligne 20)	

Nº de compte	ACHATS DE SERVICES À L'EXTÉRIEUR	4
683-49 & 684-49	07. Radiologie (Diagnostique)	
660-49 & 661-49	08. Laboratoire	
760-49 & 762-49	09. Buanderie et Lingerie	
764-49	10. Entretien ménager	
755-49	11. Diététique (sauf la nourriture pour bébés	
771-49	12. Sécurité	
750-49	13. Archives médicales	

DÉTAILS SUPPLÉMENTAIRES

LABORATOIRE

Inscrire à la col. 1, le nombre d'unités normalisées de travail technique et non professionnel et à la col. 2 le nombre de tests demandés sur des spécimens envoyés à l'extérieur.

	EFFECTUÉES PAR L'HÔPITAL	ENVOYÉS À L'EXTÉRIEUR
	Unités normalisées effectuées par l'hôpital	Nombre de tests demandés sur des spécimens envoyés à l'extérieur
	1	2
14. 00000-00399: Prélèvement et manipulation des spécimens		
15. 00400-01099: Chimie clinique		
16. 01100-01599: Hématologie		
17. 01600-02999: Banque de sang		
18. 03000-03299, 03600-03899, 04200-05399: Pathologie chirurgicale		
19. 03308-03599, 04202-05399: Pathologie autopsies		
20. 03900-04199: Cytopathologie		
21. 05400-05799: Cardio-respiratoires		
22. 05800-08439 Radioisotopes		
23. 08800-12959: Microbiologie		
24. Autres unités effectuées par le laboratoire et non comprises ci-dessus		
25. TOTAL		

(Col. 1 = P. 2 L. 10 Col. 7)
(Col. 2 = P. 2 L. 11 Col. 7)

RADIOLOGIE DIAGNOSTIQUE

Partie du corps	Total des examens et procédures 3	Total des unités normalisées 4
26. Tête		
27. Colonne vertébrale		
28. Ceinture scapulaire et extrémités supérieures		
29. Ceinture pelvienne et extrémités inférieures		
30. Cage thoracique et son contenu		
31. Système digestif		
32. Système génito-urinaire		
33. Système vasculaire		
34. Tomographie par ordinateur		
35. Examens divers		
36. Toute autre tomographie (sauf tomographie par ordinateur)		
37. Mobile/B.O.		
38. TOTAL FAIT PAR L'HÔPITAL		

(Col. 3 = P. 2 L. 12 Col. 3 + 4)
(Col. 4 = P. 2 L. 12 Col. 7)

NOTA: L'enregistrement du travail de radiodiagnostic doit être fait selon le Système canadien de mesure du travail, Radiodiagnostic, Édition de 1982-83.

TOUTES LES DONNÉES DE CETTE PAGE SONT ACCUMULÉES DEPUIS LE DÉBUT DE L'ANNÉE